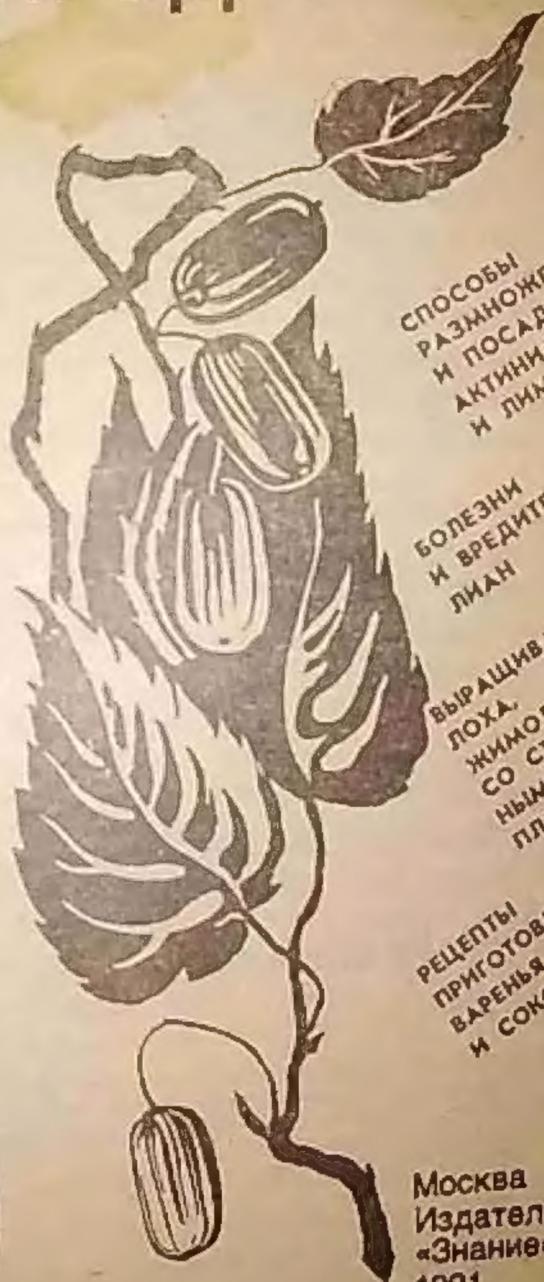
Э.И. КОЛБАСИНА
А.Д. ПОЗДНЯКОВ

ЦЕЛЁБНЫЕ ЯГОДЫ

ЗНАНИЕ



СПОСОБЫ РАЗМНОЖЕНИЯ И ПОСАДКИ АКТИНИДИИ И ЛИМОННИКА

БОЛЕЗНИ И ВРЕДИТЕЛИ ЛИАН

ВЫРАЩИВАНИЕ ЛОХА, ЖИМОЛОСТИ СО СЪЕДОБ-НЫМИ ПЛОДАМИ

РЕЦЕПТЫ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ВАРЕНЬЯ И СОКОВ

Москва
Издательство
«Знание»
1991

ББК 42.3
К 60

КОЛБАСИНА Элла Иогановна — кандидат биологических наук, работает в Московском отделении Всесоюзного института растениеводства. Много лет занимается вопросами роста и развития актинидий и лимонника, имеет около 60 публикаций по данной тематике.

ПОЗДНЯКОВ Александр Дмитриевич — кандидат сельскохозяйственных наук, работает в Научно-исследовательском зональном институте садоводства нечерноземной полосы, занимается ягодными культурами, имеет около 80 публикаций по возделыванию ягодников

Редактор *БАКИРОВА Ш. К.*

Колбасина Э. И., Поздняков А. Д.

К 60 Целебные ягоды (актинидии, лимонник, жимолость, ирга).— М.: Знание, 1991.— 64 с.
ISBN 5-07-001868-X

300 000 экз.

75 к.

В брошюре описаны пока еще мало распространенные в любительском садоводстве высоковитаминные ягодники. Рассказано об их биологических особенностях, способах размножения, приемах посадки и ухода, переработке ягод.

Брошюра рассчитана на широкий круг садоводов-любителей.

ББК 42.3

К $\frac{3701000000-131}{073(02)-91}$

ISBN 5-07-001868-X

ВВЕДЕНИЕ

В нашей стране произрастает много полезных дикорастущих растений, которые еще не введены в культуру. К самым интересным из них относятся лиановые древесные растения наших дальневосточных лесов — актинидии и лимонник. Их интродукция и широкое возделывание в новых районах выращивания в европейской части СССР могут существенно пополнить сортимент ягодных культур в садоводстве. С развитием приусадебного хозяйства и коллективного садоводства особенно возрастает роль новых ягодных культур в снабжении населения витаминной продукцией.

Актинидии и лимонник рекомендуются для широкого разведения в культуре как в лесопитомниках, так и в садах для их комплексного использования. В первую очередь они ценны как естественные концентраты витаминов. Известно, что ягоды, например, актинидии коломикта содержат аскорбиновой кислоты в 5—10 раз больше, чем у черной смородины или лимона. По содержанию каротина ягоды актинидии полигама сравнимы с морковью или ягодами облепихи. В 100 г ягод актинидии коломикта 1000—1500 мг витамина С. Суточная потребность человека в витамине С составляет 50 мг, в провитамине А, или каротине, — 2 мг. Поэтому достаточно 1—2 ягод актинидии коломикта, чтобы удовлетворить суточную потребность человека в одном из важнейших витаминов — витамине С — и освободиться от поиска экзотических фруктов, какими для нас являются привозные лимоны и апельсины. У тех людей, которые страдают аллергией к цитрусовым, актинидии могут служить безопасным источником витаминов.

Высокое содержание витамина С в ягодах актинидии сочетается с очень малой их кислотностью — в пределах 1—2%. Есть сведения о том, что употребление ягод

актинидии благоприятно действует на работу желудочно-кишечного тракта, проявляется их послабляющее действие. По некоторым наблюдениям, употребление ягод актинидии ведет к восстановлению слизистой оболочки желудка, нарушенной после лечения антибиотиками. В Японии издавна плоды актинидии используются как диетические. В народной медицине на Дальнем Востоке они рекомендуются как глистогонное средство. Благоприятное сочетание в ягодах актинидии питательных и биологически активных веществ, отсутствие в них каких-либо вредных веществ, гликозидов и алкалоидов делают пригодными их для диетического питания как взрослых, так и детей.

Ягоды актинидии рекомендуют использовать в кондитерской промышленности как начинку для конфет, выработки мармеладов, как заменителя изюма. Кроме того, ягоды актинидии легко перерабатываются на сырое варенье, натуральные соки, а также для приготовления высококачественного плодового вина. Оно имеет своеобразный неповторимый вкус и аромат, а также сохраняет витамины.

Еще не используются в должной мере препараты из семян и ягод лимонника, а также целебные свойства его листьев, стеблей и корней. Государственной фармакопеей СССР препараты лимонника разрешены к употреблению, однако до сих пор имеется в промышленном производстве лишь спиртовая настойка.

Во многих рецептах китайской медицины по значению лимонник стоит на втором месте после знаменитого корня жизни — женьшеня. В плодах его и во всех частях растения найдены биологически активные вещества, снимающие физическую и умственную усталость человека, благотворно влияющие при многих заболеваниях. Доказано, что эти вещества воздействуют на процессы, регулируемые центральной нервной системой, т. е. лимонник является природным стимулятором центральной нервной системы человека. Отсюда его широкий спектр действия.

В настоящее время лимонник, как и элеутерококк, отнесен к растениям-адаптогенам, способным увеличивать устойчивость, сопротивляемость человека стрессам, а в наше время антистрессовые препараты особенно необходимы.

Настойка из плодов лимонника благотворно влияет на дыхание, увеличивает объем легких, а также придает силу и бодрость. Из натурального сока лимонника можно приготовить тонизирующие напитки без алкоголя. Они со временем могли бы заменить по тонизирующему действию многие имеющиеся сейчас легкие алкогольные напитки. Газированные напитки из плодов лимонника имеют ярко-красный цвет, приятный освежающий кислый вкус. Плоды лимонника содержат большое количество органических кислот, могут заменить в кондитерской промышленности лимонную кислоту.

Иметь в садах актинидии и лимонник — это значит иметь источник витаминов, особенно аскорбиновой кислоты (витамин С), а также антистрессовые природные препараты. Вместе с тем растения актинидии и лимонника всегда украсят сад и жилище. Они создают тень, обвивая опору любой конфигурации, создают разнообразие в саду. Особенно декоративны лианы мужских экземпляров растений актинидии коломикта. Им присуще очень редкое в наших широтах явление — пестролистность.



АКТИНИДИИ

Для практического использования в садоводстве пригодны самые морозостойкие из 36 видов актинидии, имеющихся на Дальнем Востоке.

Растет и плодоносит практически во всех районах земледелия актинидия коломикта. Это самый морозостойкий вид актинидии. В то же время это и растение с рекордным содержанием витамина С по сравнению со всеми другими ягодниками. Необходимо отметить, что еще мало изучены другие виды актинидии — актинидия полигама, актинидия пурпурная, завезенная в СССР из Китая, а также очень редкий вид из Приморского края актинидия Джиральди. Дальнейшее изучение и распространение их в садоводстве приведут к сохранению того растительного мира, который постепенно уходит от нас.

Актинидия коломикта (народное название — кишмиш)

Растения коломикта могут достигать в высоту около 10 м, когда их стебли, как жгуты, обвивают опорные высокие деревья в лесах. Диаметр стебля бывает до 2—3 см толщиной. Стебли темно-коричневые, иногда красновато-коричневые, лоснящиеся или тусклые. Они усыпаны множеством мелких округлых чечевичек. На поперечном срезе стебля видна рыхлая пластинчатая сердцевина. Побеги трех видов: укороченные с цветками, смешанные средней длины с цветками у основания и очень длинные вьющиеся без цветков. Наблюдается интенсивный рост годичных побегов.

Для а. коломикта характерна пестролистность — довольно редкое явление среди растений умеренного климата. Наступление пестролистности свидетельствует о том, что в скором времени начнется цветение. Вначале начинает белеть лист с верхушки, затем белое пятно распространяется до половины листа или захватывает его полностью. Позднее появляется малиновое пятно, начинающееся также с верхушки. Таким образом, лист становится малиново-бело-зеленым. Существуют различные мнения о биологической роли пестролистности а. коломикта. Вероятно, это одно из приспособлений к привлечению насекомых-опылителей в период цветения. В пользу такого предположения говорит наибольшая пестролистность, наблюдающаяся обычно у мужских растений. Во всяком случае, это не болезнь, и бороться с проявлением пестролистности не нужно.

Цветки а. коломикта появляются в пазухе листьев на длинных поникающих цветоножках. Актинидии — всегда раздельнополые растения, т. е. это или мужские или женские экземпляры По внешним признакам мужские и женские растения как в раннем, так и в позднем возрасте не различаются.

Цветы имеют по 4—5 белых лепестков и внутри цветков многочисленные желтые тычинки. У мужских цветков пестика нет, а у женских он круглый, с широко расходящимися в виде лучей звезды рыльцами В женском цветке в центре находится крупный пестик и вокруг мелкие тычинки, в которых пыльца часто бывает нежизнеспособной. Фактически это обоеполый цветок, но выполняющий роль женского. После переопыления насеко-

мыми-опылителями — шмелями, пчелами — в завязи образуется плод. Созревший плод — сочная ягода нежной консистенции, сладкого или кисло-сладкого вкуса, с сильным ароматом, мякоть зеленая. На поперечном срезе хорошо видны семенные камеры, заполненные очень мелкими коричневыми семенами.

Встречаются лианы, имеющие плоды с продольными светлыми полосками, как у крыжовника, и очень редко с плодами, у которых сбоку или от основания имеется румянец, т. е. с примесью антоциановой окраски.

До полного созревания плоды актинидии твердые, светло-зеленого цвета. Ткани незрелых ягод содержат включения — рафиды, которые придают жгучие свойства плодам. Ввиду этого не следует пробовать их недозрелыми. При полном созревании плоды становятся сначала полумягкими, затем мягкими и темно-зелеными.

Плоды а. коломикта на растении созревают неодновременно. В индивидуальном саду растянутый период созревания способствует более длительному времени использования ягод в свежем виде

Из-за очень нежной консистенции ягоды практически нетранспортабельны, поэтому при необходимости рекомендуется собирать их одновременно до полного созревания, когда единичные плоды становятся мягкими, а остальные — полумягкими. После созревания у большинства растений а. коломикта ягоды легко осыпаются. Неосыпаемые растения встречаются редко.

Вегетация а. коломикта начинается в апреле. В течение вегетационного периода наблюдаются следующие фенологические фазы роста и развития: начало раскрывания почек с выходом их из-под коры; начало развертывания листьев (обычно одновременно с этой фазой начинается обособление и рост побегов); появление бутонов; полная бутонизация (цветоножка может быть разветвленной на 2 или 3 у мужских растений и обычно не разветвлена у женских экземпляров); начало, массовое цветение и окончание цветения (продолжительность цветения в среднем составляет от 8 до 12—15 дней; лепестки опадают, и мужские цветки отмирают; у женских цветков начинает увеличиваться завязь, т. е. идет формирование плодов).

Начало созревания плодов отмечаем, когда единичные ягоды становятся полумягкими, а затем мягкими. У а. коломикта созревание плодов идет всегда неодно-

временно и растянуто на 20—25 дней. При созревании плоды а. коломикта становятся более темно-зелеными.

А. коломикта к осени обычно имеет закончившие рост побеги с хорошо сформированной верхушечной почкой. Только некоторые ростовые побеги иногда не успевают одревеснеть.

Первые сорта актинидии в России были созданы И. В. Мичуриным. Других официально принятых сортов пока нет, так как только в 1988 г. актинидия была принята как культура в Госкомиссии по сортоиспытанию. В то же время имеются перспективные сортообразцы, т. е. будущие сорта. После И. В. Мичурина селекцией актинидии занимался проф. Ф. К. Тетерев в Ленинграде.

Приводим описание сортов а. коломикта, выведенных на Павловской опытной станции ВИР под Ленинградом.

ВИР-1. Плоды сладкие, с сильным ароматом, весят 4,2—5 г. Урожай с куста достигает до 4,5 кг. Максимальное содержание аскорбиновой кислоты в плодах 1042 мг%, сахара — до 10,6% (здесь и далее в расчете на сырую массу плодов).

Достойная. Вкус ягод сладкий, вес до 2,4 г. Аскорбиновой кислоты содержится до 1158 мг%, сахара — до 7,8%.

Ленинградская крупноплодная. Плоды сладкие, вес ягоды до 6 г, содержание аскорбиновой кислоты 915 мг%, сахара до 13%.

Ленинградская ранняя. Вкус ягод кисло-сладкий. Ягоды крупные, цилиндрические, весом до 4,2 г. В них содержится до 1160 мг% аскорбиновой кислоты, 9,7% сахара. В условиях Ленинграда вызревает в начале августа.

Матовая. Вкус плодов кисло-сладкий. Ягоды округло-цилиндрические, со средним весом 3,3 г. Содержание аскорбиновой кислоты в них 1135 мг%, сахара 9,4%. Урожай составляет до 3,8 кг с растения.

Память учителя. Ягоды кисло-сладкого вкуса. Средний вес плода 4,2 г. В ягодах содержится 915 мг% аскорбиновой кислоты, 11% сахара. Урожай с 1 растения составляет 2 кг.

Победа. Плоды сладкие крупные, ароматные весом до 5 г, содержат аскорбиновой кислоты до 772 мг% сахара до 11,9%.

Ароматная. Ягоды имеют сильный аромат кисло-сладкие, весом до 5,5 г.

И. В. Мичурин подчеркивал, что в лесах Дальневосточного края есть уже готовые, созданные природой формы и разновидности актинидий, которые нужно переносить в наши сады. В условиях Подмосковья нами размножены собранные в экспедициях по Дальнему Востоку актинидии. Приводим краткое описание перспективных сортообразцов актинидии коломикта с номерами каталога ВИР.

К-32693. Ягоды сочные, с зеленой мякотью нежной консистенции, кисло-сладкие, с яблочным ароматом, средним весом 2,5 г. Форма ягод цилиндрическая, сжатая с боков, с остроокругленным основанием и тупой верхушкой, содержат 1364 мг% аскорбиновой кислоты. Созревают в начале августа.

К-32696. Парковая. Плоды кисловато-сладкие, с яблочным ароматом, средним весом 3,1 г, содержат 1628 мг% аскорбиновой кислоты. Созревают в начале августа. Форма плодов цилиндрическая, бочонковидная, со слабовыраженной воронкой у основания, основание и верхушка тупые.

К-32723. Титляновская-2. Вкус плодов кисло-сладкий, приятный, с ананасным ароматом, весят 3—5 г, содержат аскорбиновой кислоты до 1760 мг%. Они цилиндрические, слегка суженные к верхушке, с тупым основанием и слабовыраженной воронкой. Верхушка ягоды тупая. Созревают в середине августа.

Семенное и вегетативное размножение актинидии

Актинидии можно легко размножить как семенным, так и вегетативным способами, а также отводками. Предлагаем технологию ускоренного выращивания ее в условиях культурной плантации.

Семена актинидии относятся к трудно прорастающим. До весеннего посева семена должны пройти не менее четырех месяцев стратификации. Для получения дружных всходов необходима дробная стратификация по методу, разработанному дальневосточным ученым А. А. Титляновым.

Для посева берут свежесобранные семена, т. е. урожая текущего года, так как прошлогодние и старые не дают всходов. Нельзя допускать также брожения семян в ягодах, иначе может произойти потеря всхожести.

Отмытые от мякоти семена помещают в чашку с во-

дой и выдерживают 4 суток, ежедневно сменяя воду, затем их завертывают в капроновую тряпочку и закапывают во влажный, чистый, предварительно прокаленный песок в деревянном ящике и оставляют в комнате при температуре 18—20°C на 2 месяца. Раз в неделю семена извлекают из песка, проветривают 5—10 мин и снова закапывают в песок. Песок регулярно поливают, чтобы поддержать высокую влажность. Это первый «тепловой» период стратификации.

Затем ящик с семенами держат 2 месяца при температуре от 0 до 5°C. Для этого его закапывают глубоко под снег на глубину 1—1,5 м (второй период). После этого откапывают и вносят в прохладное помещение с температурой воздуха не более 10—12°C (третий период). Семена 1—2 раза в неделю проветривают и одновременно осматривают. Обычно через 2—3 недели начинается массовое прорастание семян и их наклевывание. В таком состоянии они готовы к посеву.

Сеют семена в посевные ящики со смесью почвы, перегноя и песка в соотношении 2:2 1. Глубина заделки в бороздках должна быть не более 0,5 см. После посева их аккуратно поливают из лейки с мелким ситечком и сверху ящик укрывают фильтровальной или газетной бумагой. До всходов, которые могут появиться через 10—12 дней, ежедневно поливают водой.

Как только появятся всходы, бумагу снимают и ставят ящик со всходами на светлое, но не освещаемое прямыми солнечными лучами место: сеянцы их не переносят. Если ящик с сеянцами стоит на подоконнике, то окно нужно заклеить белой бумагой.

Всходы актинидии коломикта очень мелкие. Семядольные листочки округлые, мелкие, расположены супротив на коротком утолщенном стебле Первые настоящие листья имеют вид шильца.

В фазе 3—4-го настоящего листа сеянцы пересаживают, т. е. пикируют в холодные парники или на гряды Можно применять и двойную пикировку, когда сеянцы сначала рассаживают в ящиках в теплице, а позднее выносят их на улицу, сажают на гряды.

На выживаемость и рост сеянцев после пикировки влияет состав почвенной смеси, на которой их выращивают. В наших опытах лучшим был состав почвенной смеси: торф, песок, почва в соотношении 2 1 ! В первый год жизни при благоприятных условиях сеянцы до-

стигают длины 20 см, а на второй год 40—50 см.

Более полное повторение признаков происходит при вегетативном размножении. Актинидии можно размножать отрезками годичных побегов, т. е. черенками. Зимними черенками актинидия коломикта размножается труднее, чем летними. В наших опытах одревесневшие зимние черенки после кильчевания в течение 20 дней ранней весной давали приживаемость до 70%. Кильчевание состоит в том, что нарезанные зимой черенки в марте-апреле ставят на лед верхней их частью. Затем засыпают опилками, утрамбовывают их и сверху присыпают слоем плодородной почвы с перегноем. Укрывают черенки соломой и держат их во влажном состоянии до образования на них каллюса и зачатков корней.

Однако лучший результат при меньших затратах труда дает размножение летними черенками. Их режут в середине июня, перед началом цветения растений. Выбирают те побеги, которые нужно удалить с целью разреживания кроны. Затем срезают длинные годичные побеги и сразу опускают их в ведро с водой. Побеги должны быть полуодревесневшими, побуревшими, но не закончившими рост. Травянистая тонкая верхняя часть лиановых побегов не укореняется.

Черенки режут на 3 почки, общепринятыми методами. Нижний косой срез делают непосредственно под нижней почкой, удаляют лист. Затем срезают лист около средней почки и делают прямой срез на расстоянии 5 см над верхней почкой. Лист около этой почки оставляют полностью или при необходимости срезают на $1/3$. Нарезанные черенки сразу же ставят нижней частью в сосуд с водой.

Предварительно готовят холодный парник для укоренения черенков. Огораживают парник шириной 1,2 м и произвольной длины. Борта делают из досок толщиной до 2 см, шириной 10—20 см, чтобы высота их была до 40 см. Вначале на почву желательно положить гальку, камни или каменноугольный шлак слоем 3—5 см. На дренажный слой укладывают садовую почву в смеси с перегноем или компостом, затем слой песка 3—4 см.

Нарезанные черенки сажают во влажный песок наклонно, под углом не более 45°. Расстояние между черенками 5 см, из расчета 150 черенков на 1 м² парника. После посадки и обильного полива парник укрывают деревянными щитами в виде штакетника. На него натяги-

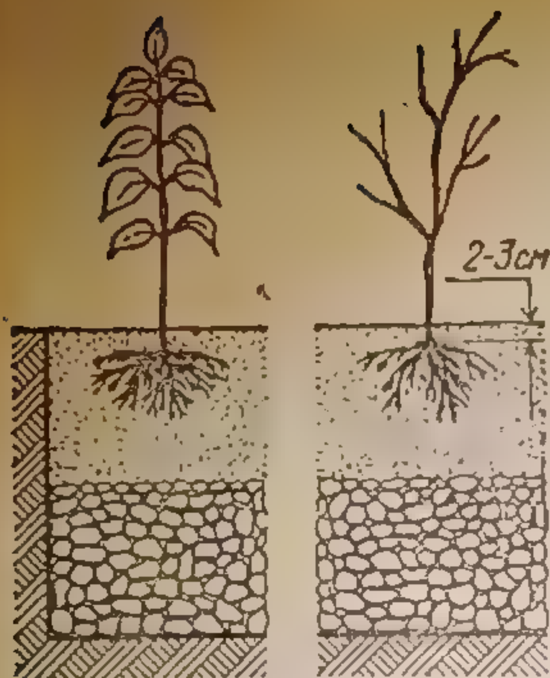


Рис. 1. Посадка двух-трехлетних саженцев лимонника и актинидии

вают марлю в 2 слоя или редкую материю, которая остается на весь день, а на ночь в холодную погоду можно его укрыть полиэтиленовой пленкой.

Черенки все время укоренения должны находиться во влажной атмосфере, во влажном песке, при температуре 25°С, в полутени, не допуская резких колебаний температуры воздуха. Через 25—30 дней в таких условиях 70—80% черенков укореняется. К осени у них развивается корневая система

Зимуют они в холодных парниках. В год укоренения на зиму их укрывают слоем опавшей листвы и еловым лапником от мышей.

Для индивидуального сада мы рекомендуем следующие правила посадки весной

Перед посадкой саженцы осторожно поливают, выкапывают посадочную яму размером 60×60 см На дно ее укладывают гальку или гравий для дренажа. Затем насыпают плодородную садовую землю, смешанную с минеральными удобрениями или перегноем (рис 1) Норма внесения удобрений при посадке 8—10 кг перегноя, 200 г суперфосфата, 70—80 г хлористого калия, 50 г аммиачной селитры. Можно добавить древесной золы 30—40 г. Нельзя вносить свежий навоз и известковать почву.

На холмик земли в лунку устанавливают саженец, не разрушая его ком земли Его поливают, утрамбовывают вокруг землю, добиваясь, чтобы корневая шейка была

вровень с землей. После осадки земли не должно образовываться лунки, в которой может застаиваться вода.

В течение лета в сухую погоду растения нужно мульчировать, чтобы сохранять вокруг них рыхлый, влажный поверхностный слой почвы. Регулярно удаляют сорняки, очень мелко рыхлят, в сухую погоду утром и вечером опрыскивают растения водой.

Рекомендуется также еще один прием выращивания и ухода за актинидией — это подсыпка к корневой шейке почвы вместе с перегноем 2—3 раза за лето.

Удобрения в виде подкормок вносят в 3 приема — ранней весной, перед началом вегетации, летом в период цветения или перед цветением и в предосенний период, после сбора плодов. Всего за сезон вносят на 1 растение по 500 г суперфосфата и аммиачной селитры и 200 г хлористого калия. Во время ухода за растениями летом и осенью нельзя перекапывать почву вокруг саженцев, так как это может привести к повреждению корней, близко расположенных к поверхности почвы, и в дальнейшем к иссушению и гибели актинидии.

Лианы любят полутень, поэтому в первые годы жизни их нужно притенять, растягивая над ними марлю. Нельзя сажать их вблизи деревьев с мощной кроной, так как лианы очень чувствительны к иссушению почвы. У актинидии единственные вредители — домашние кошки, от которых в первые годы жизни нужно оберегать растения, окружая их металлической сеткой.

Актинидию сажают в ряд на расстоянии 2—2,5 м между растениями. Актинидии, как и лимонник, нужно сажать на постоянное место с учетом, что это вьющиеся растения, которым нужна опора. Это могут быть шпалеры как для винограда, перголы, лесенки и т. д. Высота шпалеры над землей рекомендуется 1,7—2 м. Устанавливаются металлические опоры из уголкового железа или старых водопроводных труб. Между ними натягивают в три ряда проволоку. Летом зеленые побеги подвязывают с одной стороны шпалеры. На зиму лианы с опоры снимать не рекомендуется. Вблизи построек лианы можно сажать, отступая на 1 м от стены, чтобы дождевые стоки не попадали на корни.

Формирование куста, обрезку проводят в начале зимы, весной обрезку проводить нельзя из-за сильного истечения сока, «плача», и дальнейшего иссушения лиан (рис. 2).

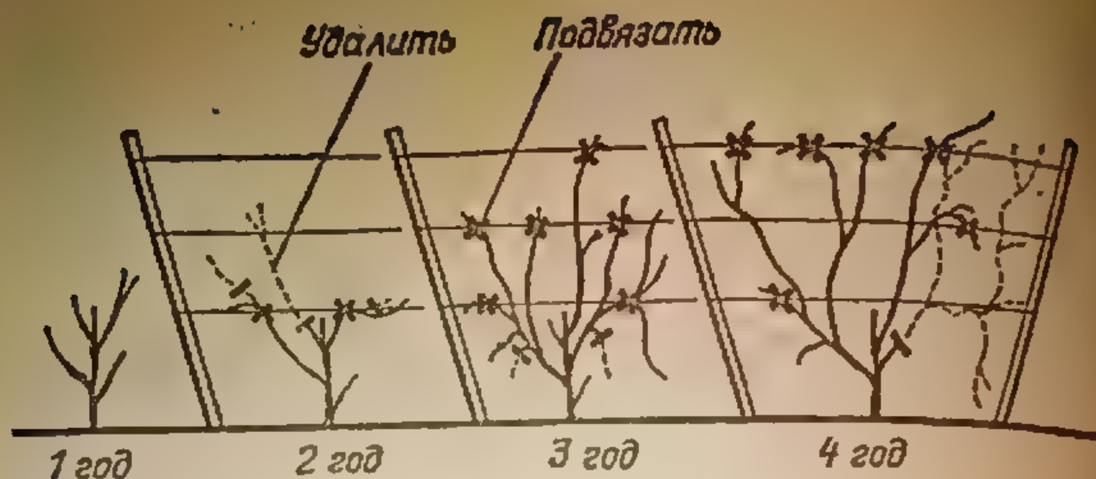


Рис. 2. Формирование кроны лиан

Лианы вступают в плодоношение на 5—6-й год.

В последующие годы проводят умеренную обрезку кроны с целью ее разрежения. Специальной обрезки на плоды у актинидии не проводят ввиду особого типа закладки и развития их цветочных почек. Обрезку проводят в начале зимы — в ноябре, декабре. Удаляют засохшие ветки и отплодоносившие короткие побеги. Основную обрезку и формирование растений проводят летом, в условиях Подмосковья — в середине июня. Оставляют на растении 3 главных длинных лозы, а лишние удаляют. Оставшиеся лиановые побеги располагают веером по шпалере. На будущий год на этих длинных лиановых побегах появятся короткие плодоносящие побеги или смешанные с цветками и плодами. Смешанные побеги обладают одновременно интенсивным ростом и имеют цветки, а затем плоды.

Во время летней обрезки удаленные зеленые побеги можно с успехом использовать для укоренения черенков. Кроме того, необходимо подчеркнуть, что для актинидии нецелесообразно использовать такой прием, как прищипывание побегов, или пинцировку. Годичные побеги актинидии обладают таким мощным ростом, что нет необходимости стимулировать их рост.

В первые годы после посадки приствольный круг и особенно корневую шейку актинидии укрывают опавшей листвой слоем 10—15 см и желательно еловым лапником. Нельзя лианы снимать со шпалеры. В северных регионах с особенно суровыми зимами можно выращивать актинидии на подвижных шпалерах или на кольях, которые на зиму вместе с растениями укладывают на зем-

лю. При этом лиановые побеги актинидии остаются на самой опоре. Затем весной опору снова поднимают. Такие рекомендации могут быть полезны для районов с малоснежной зимой и с низкой отрицательной температурой воздуха.

У актинидии плоды созревают в августе неодновременно и по мере созревания опадают. Поэтому рекомендуем под лианами на колышках растягивать марлю или редкую материю и собирать с нее плоды. Возможен и одновременный сбор полумягких, начавших созревать плодов с последующим дозреванием их в помещениях. В помещении их расстилают тонким слоем на подстилке из ткани. Через 2—3 дня они полностью дозревают.

Ягоды актинидии используют в свежем виде, а также вялят и сохраняют на зиму. Из ягод актинидии коломикта готовят сырое варенье, добавляя сахарный песок в соотношении 1:1. Отжатый сок долго сохраняется в закрытой посуде в холодильнике, не теряя целебных свойств. Для приготовления варенья к ягодам добавляют сахарный песок в соотношении 1:1 и 2—3 лимона или апельсина. Плодовое вино из актинидии имеет прекрасный вкус и аромат с высоким содержанием в нем аскорбиновой кислоты.

Актинидия аргута

Растения актинидии аргута имеют мощные лиановые стебли, иногда диаметром 8—10 см, и побеги. Они поднимаются на высоту более 10—15 м по опорным деревьям. Кора серая или серовато-бурая, отслаивающаяся вдоль стебля. У мощных побегов на коре видны светлые чечевички округлой формы.

Новые почки закладываются на побегах текущего года, в пазухе листа. К осени на побеге есть хорошо развитые крупные, а также менее развитые мелкие спящие почки. Как и у предыдущего вида, у а. аргута на растении имеются побеги трех типов: укороченные, обычно несущие цветки, смешанные (средней длины) с цветками у основания, а также очень длинные ростовые побеги, обычно вьющиеся, без цветков.

Листья а. аргута крупные, размером 10—12 см, толстые, кожистые, правильной овальной формы, иногда яйцевидной, обратнояйцевидной или округлой. Листовая пластинка с верхней стороны темно-зеленая, а снизу светлее, без опушения.

Цветки а. аргута появляются в пазухе листьев на побегах текущего года. Они имеют по 4—5 белых лепестков, достигающих 2,2—2,5 см в диаметре. Как и у предыдущего вида, у а. аргута мужские цветки тычиночные, без пестика, а на женских растениях цветки функционально-женские. Цветки очень красивы, так как имеют белые лепестки и тычинки с черными пыльниками. Во время цветения лианы становятся исключительно декоративными. Насекомые-опылители — пчелы, шмели — охотно посещают это растение.

Пол растений а. аргута определяется в первый год цветения и в дальнейшем не изменяется.

После отцветания цветки мужских растений опадают, а в женских завязываются и формируются плоды. Плод — сочная ягода с мякотью нежной консистенции, приятным кисло-сладким вкусом и ананасным ароматом. Созревают они также неодновременно, медленно. В условиях Подмосковья они начинают созревать в середине сентября, т. е. намного позднее, чем у а. коломикта. На Дальнем Востоке они также созревают позднее на месяц. Ягоды а. аргута более транспортабельны, так как кожица у них несколько толще.

На 2—3-й год жизни сеянцы можно пересаживать на постоянное место в саду. Посадку а. аргута проводят так же, как и растения предыдущего вида а. коломикта. Только следует увеличить расстояния между растениями в ряду до 2—2,5 м. Это необходимо, чтобы в дальнейшем при разрастании кроны не было ее загущения. В пору цветения и плодоношения а. аргута вступает поздно — на 8—9-м году жизни. Плодоношение ее идет очень долго — до 50 лет подряд. Закладка культурных плантаций а. аргута возможна и экономически оправдана в южной части европейской территории СССР. В любительском садоводстве южных районов и в более северных также возможна культура а. аргута.

Этот вид привлекает наибольшей урожайностью плодов с куста. В условиях Киева селекционером И. М. Шайтаном получен урожай с лианы а. аргута в среднем до 20 кг, в рекордных случаях — до 40 кг. Выведение новых зимостойких и более раннеспелых сортов а. аргута позволит продвинуть эту культуру в более северные районы возделывания.

К настоящему времени в нашей стране выведены несколько сортов а. аргута. Селекционером И. М. Шайта-

ном путем многолетнего отбора и межвидовых скрещиваний были получены следующие сорта

Сентябрьская (б. Изумрудная). Ягоды нежные, сладкие, средним весом 7—10 г, продолговато-эллиптической формы В плодах содержится до 182 мг% аскорбиновой кислоты, 17,5% сахара и 1,1% органических кислот. В условиях Киева плоды созревают в начале сентября. Сорт зимостойкий, урожайный, дает до 8—10 кг плодов с 1 растения

Киевская крупноплодная. Имеет очень крупные овально-эллиптические листья, одиночные цветки или собранные в соцветия по 2—3 Плоды сочные, сладкие, с ананасным ароматом, весом до 17—18 г, зеленого цвета, овальной формы, сжатые с боков. Урожайность растений достигает 12—15 кг с куста.

Фигурная. Плоды сочные, нежные, сладкого вкуса, весом 10—12 г Форма ягод овально-конусовидная, с вытянутой верхушкой. Урожайность с куста составляет до 10—12 кг.

Для садоводства представляют интерес перспективные образцы, полученные отбором сеянцев дикорастущих растений актинидии аргута.

Образец 17. Плоды сладкого до слабокисловато-сладкого, с яблочным ароматом вкуса, округлые, укороченные, весом 4—6 г В них содержится 114 мг% аскорбиновой кислоты, 11,2% сахара и 1,6% органических кислот

Образец 6. Бальзамная. Вкус ягод кисловато-сладкий, со своеобразным бальзамным ароматом. Плоды крупные, цилиндрические, сжатые с боков, со средним весом 5,8 г Основание и верхушка ягоды тупые. В плодах содержится 83,6 мг% аскорбиновой кислоты, 10,8% сахара, 1,8% органических кислот Образец ценен своеобразным вкусом плодов и высоким содержанием сахара

Образец 3. Плоды крупные, со средним весом 8,2 г, округлые, бочонковидной формы, укороченные, не сжатые с боков. Основание ягоды тупое, верхушка округленная.

Актинидия Джиральди

Этот вид относится к наиболее редким и занесен в Красную книгу СССР, имеет ряд очень ценных ка-

817 –2

честв — крупноплодность, неосыпаемость, приятный вкус и аромат плодов, высокое содержание ценных веществ. В дикорастущем состоянии он распространен на юге Приморского края на Дальнем Востоке.

По внешнему виду растения а. Джиральди очень похожи на растения а. аргута. Они отличаются по строению листьев и плодов. Листья а. Джиральди очень крупные, овальные, с длинным черешком. Приводим описание образца этого вида, собранного нами на Дальнем Востоке.

Образец 75. Плоды очень крупные, средним весом 10,8 г, длина 3,3 см, большой диаметр 3,3 см, малый диаметр — 2,4 см. Форма плодов бочонковидная, укороченная. Ягоды сжатые с боков. У основания ягоды видна глубокая воронка. Поверхность бугристая, цвет грязно-зеленый. Вкус ягод очень приятный, кисловато-сладкий, с сильным ананасно-яблочным ароматом, они содержат аскорбиновой кислоты 198 мг%, сахара 11%, органических кислот 2%.

Актинидия полигама

Актинидия полигама в восточной медицине отнесена к лекарственным растениям. По-японски она называется «мататаби», что означает «снова в путь». Это название основано на легенде о том, что занемогший в пути путник после того, как съел ягоды а. полигама, снова мог продолжить свое путешествие. В Японии молодые листья а. полигама также употребляют в пищу вместе с соевым соусом.

Особым свойством растений а. полигама является неравнодушие к ним животных из отряда кошачьих. По свидетельству японских ученых, достаточно в костер бросить ветку а. полигама, чтобы вокруг собрались кошки. К настоящему времени в результате исследований химического состава плодов а. полигама в них найдено действующее начало, привлекающее кошек, а именно матаболактон.

Это перспективная культура со своеобразными свойствами плодов, в нашей стране растет в диком виде на Дальнем Востоке, в южной части Приморского края.

Это лиановое деревянистое растение, которое уступает другим видам актинидии по мощности роста. Стебли коричневые, с редко разбросанными по ним длинны-

ми белыми чечевичками. Сердцевина стебля плотная, белая. Этот признак, отличающий ее от а. аргута и а. коломикта, может служить для определения видовой принадлежности. У последних сердцевина стебля рыхлая, перегородчатая. Листья а. полигама тонкие, правильной овальной формы с округленным основанием и заостренной верхушкой, пильчатые по краю. Их отличает светло-зеленый «бархатистый» цвет. Перед началом цветения на листьях появляются белые пятна, но они не ярко-белые и не так сильно выражены, как у а. коломикта.

Пол растений определяется в год цветения и не изменяется в течение всей жизни лианы. Как и другие виды актинидий, растения а. полигама двудомные. Цветки у нее крупные, с белыми лепестками и желтыми тычинками. Женские цветки чаще бывают одиночными в пазухе листьев, а мужские собраны по 2—3 в щитковидные соцветия. Как и у других актинидий, у нее функционально-женские цветки, в которых находятся пестик и многочисленные мелкие тычинки. Мужские цветки имеют только много тычинок и лишены даже зачатка пестика. Цветение у а. полигама начинается позднее на месяц, чем у перечисленных ранее видов.

Плоды а. полигама равномерного от ржавого до темно-оранжевого цвета как снаружи, так и внутри, удлиненные, обычно с вытянутой верхушкой в виде «носика» или «клювика». В оранжевой сочной мякоти плода в семенных камерах находится множество (до 300) очень мелких коричневых семян. Вкус ягод — перечный, жгучего или сладкого перца. В плодах содержится до 220 мг% аскорбиновой кислоты, до 13,4% сахара и до 1,4% органических кислот.

Кроме перечисленного выше, в них есть большое количество провитамина А, или каротина (до 8,4 мк%). По богатству каротином а. полигама соперничает с плодами облепихи. Содержится в ягодах и большое количество актинидиевой кислоты, или актинидина. По своему действию актинидин приближается к ферменту папаину, который получают из плодов дынного дерева — папайи, растущего в субтропиках. Фермент папаин способствует перевариванию мяса.

Сеянцы а. полигама вступают в пору цветения и плодоношения в условиях Подмосковья на 5-й год жизни.

Плоды созревают в сентябре, т. е. позднее, чем у растений других видов актинидии.

Среди окультуренных в Европейской части СССР актинидий интересен образец 1. Он получен от растений, присланных в 50-е годы А. А. Титляновым с Дальнего Востока в Днепропетровск садоводу Э. Б. Душинскому.

Образец 1. Ягоды цилиндрические, удлиненные, не сжаты с боков, основание округлое, верхушка заострена, вытянута «носиком», крупные, средним весом 3,1 г, длиной 2,7 см. Поверхность ягод гладкая, с восковым налетом, цвет темно-оранжевый, вкус — сладкого перца, с перечным ароматом. В ягодах содержится 101 мг% аскорбиновой кислоты, 13,4% сахара, 1% органических кислот. Образец ценен крупноплодностью, неосыпаемостью, своеобразным приятным вкусом плодов.

А. полигама заслуживает широкого внедрения в культуру как пищевое, витаминное и декоративное растение. По зимостойкости в условиях Подмосковья она не уступает растениям а. аргута. За зиму происходит лишь обмерзание незакончивших рост длинных лиановых побегов текущего года. Весной идет хорошее отрастание новых побегов.

Актинидия пурпурная

Из других видов актинидии, привлеченных из-за рубежа (Китая), селекционером И. М. Шайтаном (Киев) созданы сорта а. пурпурной и гибриды а. пурпурной с а. аргута. Они слабозимостойки и могут успешно расти и плодоносить лишь в южных регионах страны.

Актинидия пурпурная — мощная лиана с большим количеством крупных темно-красных сладких ягод. Ягоды цилиндрической или овальной формы, сочные, с тонкой кожицей, очень сладкие. Мякоть ягоды вся также окрашена в темно-пурпуровый цвет.

И. М. Шайтаном путем отбора сеянцев от посева присланных из Китая семян получен сорт **Пурпурная садовая-2.** Это деревянистая мощная лиана с крупными гладкими удлиненными овальными листьями. Растения двудомные, цветки крупные, имеют по 5—6 лепестков, с черными тычинками.

Ягоды цилиндрические, темно-пурпурового цвета. Их мякоть того же цвета, нежная, сладкая, средний вес их

достигает 8—11 г. В них содержится 98,7 мг% аскорбиновой кислоты, 9,5% сахара и 1,4% органических кислот. Гибридные растения, полученные от скрещивания а. аргута и а. пурпурной, оказались более зимостойкими в наших условиях. Некоторые из них уже вступили в плодоношение. Возможно, отобранные из них самые зимостойкие послужат началом для новых перспективных сортов.

Актинидия китайская

Большой интерес, особенно для южных регионов нашей страны, представляет актинидия китайская Это мощное деревянистое лиановое растение в дикорастущем состоянии распространено в Китае, Индии, Корее и Японии

У дикорастущей а китайской все части растения — стебли, молодые побеги, листья и плоды — густо опушены щетинистыми буровато-коричневыми волосками. Плоды крупные, со средним весом 20—25 г Вкус их сладкий или кисловато-сладкий, с сильным ананасным ароматом. Перед употреблением плоды нужно очистить от кожицы и только тогда их есть. Мякоть ягод — зеленая, очень нежная, сладкая, ароматная, в каждой находится очень много мелких коричневых семян — более 1000 штук

В начале века а. китайскую ввели в культуру под названием «янг-тао» или «китайский крыжовник», затем дали название «киви». В Новой Зеландии, где проводится многолетняя селекционная работа с актинидией, созданы сорта киви: Хайвард, Эббот, Монти, Бруно, Эллисон. Сейчас эти сорта стали основой промышленных плантаций в США, Франции, Испании, Италии, ФРГ и Югославии.

Плоды киви крупные — от 50 до 150 г в зависимости от сорта и условий выращивания. Помимо вкусовых достоинств, в них найден ряд биологически активных веществ, витаминов. Они богаты протеином, минеральными веществами (фосфором, калием, кальцием, железом). Витамина С в них содержится больше, чем в апельсинах и лимонах (от 52 до 209 мг%). Одной ягоды достаточно, чтобы удовлетворить суточную потребность человека в витамине С.

Эти плоды особенно рекомендуют детям, а также ра-

бочим с тяжелыми условиями труда, старым и больным людям.

Влажный климат и среднесуточная температура 15°С наиболее благоприятны для произрастания киви. Зимой в период покоя взрослые растения устойчивы к низкой температуре. У себя на родине в Китае растения а. китайской переносят температуру зимой до —30°С. Однако в предвесеннее время устойчивость киви к морозу очень сильно снижается. Молодые побеги могут повреждаться весенними заморозками.

В центральных европейских странах цветение киви начинается в середине мая. Осенью плоды могут повреждаться ранними заморозками, поэтому большое значение придается выбору места для растений, чтобы предохранить их от заморозков, а также от господствующих ветров. Влажность воздуха должна быть около 75—80%, осадков 800—1500 мм в год. Недостаток влаги компенсируется путем опрыскивания водой в пасмурную погоду, поливом.

В дикорастущем состоянии в Китае а. китайская произрастает на хорошо дренированных легких почвах с богатым содержанием гумуса. Как показал опыт выращивания в культуре, киви приспосабливается к почвам, богатым кальцием. Основное требование — избегать почвы или полива без стока воды, т. е. нужны хорошо дренированные участки.

А. китайскую размножают семенами или вегетативным путем: черенкованием, отводками, прививками, культурой меристемных тканей. Семенное размножение применяют в селекционной работе.

Для получения дружных всходов рекомендуется 2—3 недели держать запескованные семена в тепле при температуре 10—20°С, а затем не менее двух недель в холоде при температуре 4—5°С.

Применяют 2 вида черенкования: стеблевыми и корневыми черенками.

Стеблевые черенки нарезают в период интенсивного роста побегов вплоть до сентября. Используют для укоренения туманообразующие установки с утеплением грунта. Черенки сажают вертикально, оставляя 2 листа верхних почек. Корни появляются через 3—4 недели. Применяют различные субстраты: торф, песок, вермикулит, перлит, керамзит — отдельно или в смеси.

Корневые черенки нарезают длиной 3—8 см. Их са-

жают горизонтально, укладывая на слой стерилизованной почвы и сверху полностью засыпают

Отводками киви размножают в начале вегетации растений Прививку проводят вращеп или щитком, исключая сроки в период «плача» актинидий Для успеха необходимо обратить внимание на совместимость привоя и подвоя.

Актинидия китайская предпочитает нейтральные или слабокислые почвы. Они должны быть воздухопроницаемые, с хорошим дренажем

Особое значение придается устройству опорных шпалер Опоры делают из дерева, металла или асбоцементных труб Столбы из дерева предварительно обрабатывают креозотом. Длина столбов рекомендуется 3 м, толщина 15—20 см. Высота шпалеры должна быть не менее 2 м.

Устраивают также перголы ставят в одну линию 3 столба с расстоянием между ними 3 м и вторую линию с междурядьем до 5 м Затем соединяют между собой 3 столба деревянными балками или стальной проволокой Лианы сажают в ряду на расстоянии друг от друга 3—5 м. На деревянных балках наверху натягивают проволоку через 60 см (диаметр проволоки не менее 5 мм) Высота перголы должна быть удобной для сбора плодов. Расстояния между рядами шпалер или пергол 3—5 м

За рубежом отработаны методы обрезки для формирования кроны актинидии и на плодоношение. При формировании кроны оставляют наиболее мощные основные лиановые побеги, а все боковые обрезают. При обрезке на плодоношение необходимо знать, что у киви, как у винограда, плодоносят 5 почек годичного побега. Зимой удаляют ветки, которые отплодоносили, за исключением молодых побегов для замещения. Летнюю обрезку проводят в целях разреживания кроны, улучшения освещенности и доступа воздуха к созревающим плодам. Необходимо помнить, что чрезмерная обрезка может нанести вред будущему урожаю

Подкормки минеральными удобрениями проводят в 3 приема: в марте, перед началом вегетации, в мае, когда пройдут заморозки, и в сентябре, при формировании плодов. Рекомендуются следующие дозы внесения удобрений в расчете на 1 растение: азот — 500 г, фосфор — 135 г, калий — 240 г, магний — 75 г. Используют и

зеленое удобрение клевер, люпин, овес, удобряя суперфосфатом. Их запахивают осенью, только очень неглубоко, чтобы не повредить поверхностную корневую систему актинидии. Так же неглубоко вносят гербициды (при необходимости).

В засушливые годы рекомендуется мульчировать почву вокруг растений соломой зерновых культур. При дождливой влажной погоде мульчирование противопоказано.

Для получения обильного плодоношения большое значение имеют условия переопыления цветков. А. китайская, как и другие виды актинидии, — растение двудомное с раздельнополыми цветками. В женских цветках имеются крупный пестик и многочисленные мелкие тычинки, но пыльца в них нежизнеспособна. Тычинки мужских цветков продуцируют жизнеспособную пыльцу, но ее может быть недостаточно из-за разницы в сроках цветения. В Новой Зеландии, где киви коммерческая культура, созданы сорта-опылители, приспособленные к опылению определенных культивируемых сортов. Сорт-опылитель Томури сажают между растениями сорта Хайвард, а сорт-опылитель Матуа — рядом с растениями других сортов.

Садоводы считают, что в период цветения необходимо иметь на 1 га плантации киви по 8 ульев с домашними пчелами (1 на садовом участке). Ягоды созревают неодновременно, но уже в начале этой фазы проводят их полный сбор.

Молодые растения киви начинают плодоносить на 3—4-й год после посадки на постоянное место в саду, а на 7—8-й год достигают полного плодоношения. Одно растение а. китайской способно плодоносить более 25—30 лет. При хорошем уходе за актинидией с 1 га можно собрать 20—25 т плодов.

У нас в стране ввиду очень слабой зимостойкости культура киви возможна лишь в южных районах с достаточно влажным климатом. В наших опытах сеянцы киви в открытом грунте гибнут зимой. Выращивать их можно только в теплицах.

Приводим описание образцов киви, из которых нами получены сеянцы.

Образец 3. Плоды очень крупные, овальной формы, удлиненные, слабосжатые с боков. Средний вес плода 51,5 г. Основание ягоды тупое, без воронки, верхушка

округлая, с валиком, на котором расположены остатки пестика Поверхность ягоды густо опушена короткими рыжими волосками.

Вкус ягод кисло-сладкий, мякоть сочная, очень нежная, с сильным ананасным ароматом, темно-зеленого цвета.

* * *

На основании приведенных выше описаний ясно, что в нашем умеренном климате с суровыми зимами самой перспективной в северных районах возделывания является морозостойкая а. коломикта Она же дает наиболее богатые витамином С плоды В средней полосе России и южнее очень перспективна а аргута как более мощная лиана с крупными витаминными плодами и высокой урожайностью. На самом юге страны возможна культура а. китайской, агротехника которой разработана в других странах, где она является прибыльной коммерческой культурой.



ЛИМОННИК

В восточной медицине плоды лимонника издавна ценятся наравне с знаменитым корнем жизни женьшенем.

Лимонник — культура ценная. В пределах СССР на Дальнем Востоке произрастает один вид из 14 — лимонник китайский.

В природных условиях эта лиана, лимонник, поднимается по опорным деревьям, обвивая их, иногда до высоты 7—8 м. Молодые побеги за лето достигают 1—1,5 м длины. К осени их рост обычно прекращается. Не закончившие рост побеги за зиму обмерзают.

Листья лимонника средней величины, овальной формы, с клиновидным основанием и заостренной верхушкой. По краю имеются характерные для этого растения сосочки. Поэтому листья обычно выглядят нарядными, ажурными.

Цветки лимонника раздельнополые, с белыми немногочисленными лепестками, расположены по 2—3 в пазу-

хе листьев на побегах текущего года. В мужских находится 3—5 тычинок, а в женских — крупный пестик. На древность происхождения этого растения указывает и присущее им опыление жуками, или кантарофилия.

У лимонника из одного цветка появляется крупный плод с многочисленными ягодами на нем — многолистовка, или многоягода. Сразу после окончания цветения ось цветка сильно утолщается до 2 мм и удлиняется до 7—8 см. На ней образуются ягоды в виде «плодовой кисти», которую так называть можно только условно. На самом деле это единый плод.

Ягоды округлые, ярко-красные, голые, с 1—2, иногда 3 семенами. Семя очень крупное, желтого цвета, почковидной формы. В плоде сок очень кислый, с характерным смолистым запахом. При разведении даже до 10 раз водой сок лимонника сохраняет красный цвет, а также специфический приятный освежающий вкус и аромат.

Лимонник в переводе с китайского означает «плод пяти вкусов». В нем кожица и мякоть кислые и сладкие, семена горькие, едкие, смолистые, а плод целиком — солоноватый. Все растение пахнет лимоном, отчего оно и получило такое название.

В плодах лимонника и во всех других частях растения находятся эфирные масла, органические кислоты, цитраль, ряд других биологически активных веществ. Наибольшее количество их накапливается во время бутонизации и цветения в коре стебля и корневищах. В опавших осенних листьях двулетних сеянцев лимонника на Урале содержалось 37 мг% тонизирующих веществ, у 6-летних растений — 50 мг%. Тонизирующие вещества найдены в листьях, стеблях и корнях лимонника в количестве 26—60 мг%. В листьях лимонника, выращенного в Подмосковье, содержалось 41 мг% этих веществ, оказывающих возбуждающее действие на центральную нервную систему.

Лимонник содержит природные препараты — адаптогены, т. е. противострессовые средства. Разработаны методы лечения препаратами лимонника гастритов, он также улучшает остроту зрения и слуха, особенно для высоких тонов. Растертые плоды лимонника способствуют заживлению трофических язв. Лимонник стабилизирует артериальное давление у гипотоников, при гипертонии его потреблять нельзя.

Натуральный плодовый сок лимонника в герметически закрытой посуде сохраняется в холодильнике больше года Он может использоваться в пищевой промышленности как природный краситель и заменитель лимонной кислоты для приготовления газированных напитков без добавления лимонной кислоты и красящих добавок.

Из листьев лимонника можно приготовить целебный чай, оказывающий тонизирующее действие Чай из листьев лимонника снимает как физическую, так и умственную усталость

Омолаживающее действие на кожу оказывают мази, приготовленные на экстракте из семян лимонника. В Польше выпускали крем «От морщин» в основе которого был лимонник Ажурная ярко-зеленая листва на фоне которой горят карминно-красные гроздья плодов, придают нарядность и привлекательность живым изгородям из лимонника Лиановые длинные, вьющиеся до нескольких метров в высоту стебли и молодые побеги могут на опорах создавать живую зеленую стену Лимонник легко переносит обрезку неприхотлив может быть использован вместо винограда и других теплолюбивых лиан в северных районах выращивания Он не требует укрытия на зиму.

Сортов официально принятых к районированию, пока нет так как лимонник не принят как культура в системе Госкомиссии по сортоиспытанию К настоящему времени имеются лишь сортообразцы перспективные к использованию в садоводстве

Образец 6. Сорт Садовый-1.

Сорт получен селекционером И М Шайтаном в Киеве в Центральном республиканском ботаническом саду АН УССР отбором перспективных форм от посева дальневосточных семян Растение характеризуется интенсивным ростом побегов, однодомное с раздельнополыми цветками Листья матово-зеленые, мясистые, обратно-яйцевидной формы В плоде имеется от 5 до 40 ягод округлой, неправильно округлой или грушевидной формы Ягоды сочные, со своеобразным вкусом и ароматом, содержат 6,1% сахара, 20,3 мг% аскорбиновой кислоты и 10,9% органических кислот Урожай с куста составляет 3—6 кг

Рассмотрим подробнее способы размножения лимонника в культуре.

Семенное размножение лимонника. В культуре лимонник можно размножать как семенным, так и вегетативным путем.

При семенном размножении свежесобранные семена стратифицируют в течение двух месяцев. Существует несколько способов подготовки семян к посеву. Один из них — подзимний посев семян в ящики или на гряды. За зиму они проходят в естественных условиях стратификацию и могут дать дружные всходы. Здесь большое значение имеет степень дозревания семян, которая зависит от их происхождения и места репродукции.

Нужно иметь в виду, что характерной особенностью лимонника является пустосемянность, когда семена, внешне нормальные, не имеют зародыша. Поэтому даже при создании наиболее оптимальных условий семена дают всходы максимально до 70%. Кроме того, в Нечерноземной зоне с суровыми зимами семена могут зимой промерзнуть и не дать всходов.

Особенно большое значение для получения хороших сеянцев при подзимнем посеве имеет подготовка почвы. Она должна быть плодородной и очень рыхлой. Семена в нее заделывают мелко, на глубину 0,5 см. На тяжелых заплывающих глинистых почвах подзимний посев обычно не дает положительных результатов.

А. А. Титляновым были подробно изучены особенности строения семян лимонника и предложен способ дробной стратификации перед весенним посевом.

Вначале семенам для полного набухания необходимо впитать достаточно воды. Поэтому отмытые от мякоти свежесобранные семена намачивают в воде в течение 4 суток, ежедневно сменяя воду. Затем заворачивают семена в капроновую тряпочку и закапывают во влажный песок в деревянном ящике. Песок лучше брать речной, чистый, промытый и прокаленный заранее в духовом шкафу. Ящик с семенами сверху накрывают листом фильтровальной бумаги и ежедневно поливают. Держат его в теплом месте — в комнате с температурой воздуха 18—20°С. Раз в неделю семена проветривают, для чего тряпочку с ними выкапывают из песка, открывают на 5 мин. Затем семена снова завертывают в капрон, промывают под струей воды, слегка отжимают и снова закапывают в песок.

Через 30 дней ящик с семенами помещают в холод — глубоко под снег (температура 0—5°С). Холодный пе-

риод стратификации длится 30 дней, после чего ящик с семенами вносят в прохладное помещение с температурой не более 8—10°C для оттаивания и дальнейшего прорастания семян. Если помещение будет очень теплым, семена могут впасть во вторичный покой и не дать в этот год всходов.

Таким образом, свежесобранные семена лимонника проходят стратификацию в течение 60 дней. После начала растрескивания семян их можно сеять в ящики со смесью почвы, торфа и речного песка в соотношении 1:2:1. Сеют их в бороздки, заглубляя не более чем на 0,5 см, поливают и держат при комнатной температуре во влажном состоянии. Можно укрыть всходы стеклом. Нельзя допускать пересыхания поверхностного слоя почвы. В фазе 3—4-го настоящего листа, в начале июня, сеянцы готовы к пикировке на гряды в открытый грунт.

При выращивании лимонника из семян иногда появляется фузариоз — болезнь, вызываемая грибом. Особенно нужно следить, чтобы под лимонник не попала почва из-под овощных культур. В том случае, если вы заметили появление увядающих сеянцев, их сразу нужно удалить. Остальные сеянцы следует полить 1—2 раза слаборозовым раствором марганцовки.

На подготовленные гряды сеянцы сажают с площадью питания 5×10 см в рядки. Сразу же над ними на колышках натягивают марлю, что предохраняет растения от воздействия прямых солнечных лучей.

Лучше сажать сеянцы в холодные парники. Сначала устанавливают деревянные короба с высотой стенок парника 40—50 см. Ширина парника рекомендуется 1,2 м, чтобы можно было к нему подойти с двух сторон, длина произвольная. На дно его укладывают дренажный слой из каменноугольного шлака и гравия, затем плодородную садовую и дерновую почву, смешанную с компостом или перегноем в соотношении 2:1. Наши опыты показали, что с увеличением доли компоста лимонник начинает быстро расти и к осени можно получить стандартные саженцы.

На парник натягивают марлю сразу после посадки туда саженцев и в таком виде держат до осени. Полив проводят регулярно по мере необходимости через марлю. Первую прополку сорняков проводят только через 2 недели. В течение лета удаляют сорняки, опрыскивают водой саженцы в сухую погоду. В первую зиму их

укрывают слоем опавшей листвы и еловым лапником.

На постоянное место в саду растения высаживают на 2—3-й год жизни. Более благоприятна для выживания лимонника весенняя посадка. Для этого выбирают участок с естественным дренажем, т. е. без застоя воды, на возвышенности. При посадке в посадочную яму глубиной 40×40 см вносят сначала камни или гальку для дренажа, затем плодородную почву с минеральными удобрениями (NPK 100—150 г). На холмик в лунку помещают саженец вместе с комом земли. Дело в том, что у лимонника поверхностная корневая система, состоящая из мелких корешков. При их подсушивании приживаемость саженца снижается или он гибнет совсем. Транспортировка саженцев лимонника до места посадки требует большой осторожности, чтобы сохранить во влажном состоянии корневую систему.

Вегетативное размножение лимонника. Лимонник можно размножать также укоренением летних черенков. При таком способе размножения сохраняются все ценные признаки маточного растения. Однако черенки его относятся к трудноукореняемым.

В условиях Подмосковья лучшим сроком нарезки летних черенков является середина июня. Нарезают побеги полуодревесневшие, наибольшей толщины. После срезки их сразу опускают в воду, а затем, нарезая черенки, также сразу же опускают в сосуд с водой. Черенки режут на 3 почки, оставляя на верхней почке один лист, около других почек листья удаляют. Нарезанные черенки высаживают в подготовленный заранее парник. В нем на плодородной садовой почве насыпают слой песка толщиной 3—4 см и увлажняют его. Черенки сажают наклонно под углом 45° рядками с площадью питания 5×10 см После полива укрывают их штакетником и сверху двумя слоями марли или закрывают рассадник стеклом. Черенки должны находиться в тени. Их регулярно поливают, а при похолодании на ночь укрывают полиэтиленовой пленкой.

Температура укоренения лимонника должна быть около 25°С. Еще лучше укоренять черенки в туманообразующих установках. Через 20—25 дней черенки укореняются. Укоренение 19—20% черенков считается хорошим.

На зиму их в парниках оставлять нельзя, поэтому их выкапывают и хранят в подвале. В наших опытах

выкопанные из питомника растения лимонника мы доращивали в теплице.

Все вышесказанное относится к летним черенкам, которые нарезают во время летней обрезки растений. Оказалось, что зимними древесными черенками лимонник практически не укореняется.

Уход за лимонником

В первые 2 года лимонник обычно растет очень медленно. Его побеги направляют к опоре, подвязывая шнуром или шпагатом. С опоры на зиму лианы снимать нельзя. В дальнейшем с разрастанием кроны зимой можно проводить обрезку, удаляя сухие ветки. Летом в сухую погоду необходимо утром и вечером опрыскивать водой, а также мульчировать почву в приствольном круге.

Основа будущего урожая закладывается в предыдущее лето, когда образуются новые почки в пазухах листьев. У лимонника летом идет усиленное листообразование и закладка в пазухе зачаточных листьев цветочных зачатков. К осени в них имеются готовые зачаточные цветки — мужские с тычинками, а женские — с пестиком.

Вегетация начинается в конце мая. С наступлением тепла в мае листья быстро развертываются и далее начинается интенсивный рост побегов. Они вырастают за лето иногда до 0,5—1 м. Побег сразу приобретает вид лианки, которая ищет опору и обвивает ее. Одновременно на побеге идет усиленное листообразование. В пазухах нижних и средних от основания побега листьев появляются мелкие белые бутоны.

Своевременная подвязка лимонника на опору — важнейшее мероприятие. Без этого его растения могут образовывать обильную корневищную поросль и долго не вступать в пору плодоношения. Как только будет сделана подвязка, то на будущий год можно ждать урожая плодов. Обычно это происходит на 5—6-й год жизни сеянцев. Таким образом, чтобы обеспечить своевременное плодоношение лимонника, необходимо его вовремя подвязать и ежегодно очищать от корневищной поросли. Осенью ее необходимо удалять, используя в целях вегетативного размножения делением куста.

В индивидуальном саду лимонник часто сажают в

качестве зеленой изгороди. Поэтому его рекомендуется располагать в ряд по периметру сада. Расстояния между растениями в ряду должны быть не менее 1—1,5 м.

Лимонник — это лиана, и лучшей опорой для него является шпалера высотой 2—2,5 м. Ее устанавливают сразу после посадки саженцев на постоянное место. Шпалеру ставят из металлических или асбоцементных труб, на которые натягивают проволоку толщиной не менее 5 мм в 3 ряда. Нижнюю проволоку натягивают на высоте 0,5 м от поверхности земли, следующую — через 1 м, третью — по верху опоры.

В условиях Подмосковья выращенные из семян растения обычно бывают однодомными. Это означает, что на одном кусте ежегодно бывают как мужские так и женские цветки. Лимонник в Подмосковье цветет в 3-й декаде или 1-й декаде июня. Иногда в это время бывают поздневесенние заморозки, которые могут погубить бутоны и цветки лиан.

Известно, что цветки лимонника опыляются с помощью мелких жуков, посещающих цветки часто до их полного раскрытия. Поэтому бывают случаи, когда цветок еще не раскрылся, а завязь в нем уже начинает расти.

Из одного цветка в результате очень быстрого роста его оси вырастает плод с многочисленными ягодами. Обычно в плоде развивается 15—20 ягод, а иногда более 30. Ягоды яркого карминно-красного цвета, величиной иногда до 1 см в диаметре. Гроздья плодов лимонника не опадают до осенних заморозков. Урожай с куста бывает от 1 до 5 кг, в зависимости от возраста и условий выращивания.

На полноту опыления цветков очень большое влияние оказывают погодные условия во время цветения. В пасмурную, дождливую погоду опыление идет недостаточно и в результате в плоде завязываются вместо 20—25 ягод только единичные. Поэтому в культуре рекомендуем проводить искусственное доопыление цветков. Для этого нужно взять мужской цветок и поместить его в женский на 5—10 мин. Тогда произойдет полное опыление и будет полновесный урожай. При перекрестном опылении между растениями увеличивается масса плода и количество ягод в нем. Это было показано в специальных опытах.

БОЛЕЗНИ И ВРЕДИТЕЛИ ЛИАН.

Для успешного выращивания в европейской части СССР актинидии и лимонника надо знать болезни и вредителей, которые могут быть перенесены вместе с растениями с Дальнего Востока в наши сады На Дальнем Востоке обнаружено 44 вида грибов, вызывающих болезни на актинидии и лимоннике.

Филлостиктоз листьев актинидии. На листьях в июле-августе появляются неправильной округлой формы пятна. Вначале они ограничены жилками листа, затем сливаются, становятся темно-коричневыми. В качестве мер борьбы рекомендуется уборка листьев, их уничтожение и опрыскивание растений 10%-ной бордоской жидкостью.

Рамуляриоз листьев актинидии. На обеих сторонах листа появляются пятна Пораженные листья обрывают и сжигают или опрыскивают бордоской жидкостью

Мучнистая роса появляется в виде черных точек на листьях, они преждевременно опадают Поражаются листья всех видов актинидии Меры борьбы: уборка и уничтожение листьев, окуривание серой, опрыскивание 0,5%-ным раствором кальциевой соды через 10 дней

Очень важно брать посадочный материал из питомников, не зараженных этими грибными заболеваниями. Дикорастущие растения завозить в сады нельзя

Можно рекомендовать профилактические опрыскивания растений ранней весной бордоской жидкостью в обычных для садовых растений дозах В течение лета проводить какие-либо обработки ядохимикатами не следует. Единственной необходимостью может быть обработка мыльным раствором с настоем табака против тли, которая в жаркую сухую погоду иногда расселяется на листьях и побегах актинидии

Особо следует отметить, что не нужно проводить каких-либо обработок ядохимикатами при появлении белых и малиновых пятен на листьях актинидии коломикта (пестролистности) Это не заболевание, а свойство лиановых растений актинидии

Среди имеющихся вредителей в европейской части СССР пока не обнаружено тех, что серьезно повреждают актинидию. Однако на Дальнем Востоке они есть, и необходимо строго следить за тем, чтобы их к нам не завезти.

Самым большим вредителем для всех видов актинидии в садах являются домашние кошки. Особенно повреждают они молодые неокрепшие саженцы. Для охраны их применяют металлические сетки в первые годы жизни этих растений. Можно также применять отпугивающие средства, например повязки, пропитанные креозотом.

На промышленных плантациях киви иногда поражается гусеницами, вызывающими скручивание листьев и преждевременное опадение плодов. Во влажное время года часто наблюдается болезнь, вызываемая грибом ботритис цинереа во время цветения, что также приводит к преждевременному опадению плодов. Ряд болезней вызывает пятнистость листьев. Для борьбы с вредителями и болезнями рекомендуется применять зимой 10%-ную пасту бордоской жидкости.

На взрослых лианах лимонника практически серьезных болезней и вредителей пока нет. Однако нужно остерегаться завоза из дальневосточных лесов дикорастущих растений, на которых обнаружено более 10 видов грибных заболеваний. Они проявляются в виде пятен на листьях, а также вызывают преждевременное их опадение. Такие зараженные листья нужно собирать и сжигать. Каких-либо опрыскиваний и обработок ядохимикатами проводить не требуется.

Пятнистость листьев лимонника. С краев появляются коричневые расплывчатые пятна, а на нижней стороне листьев черные точки. Заболевание может привести к полному опадению листьев. Меры борьбы заключаются в уборке листвы и опрыскивании растений 1%-ной бордоской жидкостью.

Филлостиктоз листьев. На листьях лимонника иногда появляются коричневые пятна величиной 5—10 мм. В качестве меры борьбы рекомендуется убирать опавшую листву и опрыскивать бордоской жидкостью.

Аскохитоз. На листьях лимонника появляются темно-бурые пятна с резко выраженными зонами до 12—20 мм величиной. Меры борьбы: листья собирают, сжигают, растение обрабатывают бордоской жидкостью во время вегетации.

Рамуляриоз. Летом во влажную погоду на листьях появляются угловатые или округлые бурые одиночные пятна. В центре пятна виден светлый участок с розо-

ватым налетом. Меры борьбы те же, что и при предыдущем заболевании.

Мучнистая роса появляется на обеих сторонах листьев в виде сероватого налета. В конце лета на них появляются черные точки. Листья преждевременно опадают. Наблюдается это заболевание только на дикорастущих растениях.

Фузариоз поражает всходы лимонника. У основания растения появляется темное кольцо, перетяжка, что и приводит к гибели. Больные растения удаляют. Для профилактики заболевания семена перед посевом протравливают гранозаном, а также меняют почву в парниках.

Каких-либо вредителей на растениях лимонника пока не замечено. По всей вероятности, их отпугивает специфический запах — лимонный. Плоды его долго висят на лианах и не повреждаются птицами.



Ценными пищевыми и целебными свойствами выделяются представители семейства Лоховых. К ним относятся, в частности, хорошо известная садоводам облепиха, дающая желто-оранжевые плоды с бактерицидными свойствами, а также шефердия и лох. Шефердия в дикорастущем состоянии произрастает в Северной Америке, у нас она иногда возделывается в южных районах. По своим свойствам она близка к лоху.

Лоховые растения — это кустарники или небольшие деревца, имеющие на продолговатых, ланцетовидных или округлых листьях характерные точки или звездчатые чешуйки, либо опушение, придающие им своеобразный серебристый оттенок. Плод у них костянка, окруженная сочной или мучнистой мякотью сладкого или кисло-сладкого вкуса.

Существует несколько видов лоха, произрастающего в дикорастущем состоянии у нас в Средней Азии, в юж-

ных районах РСФСР между Волгой и Уралом, в Закавказье.

Лох узколистный известен местным жителям под названием джидда, пшат, унабпшат и др. Его плоды величиной до 2 см напоминают по виду финики. Средний вес плода 2 г. В мучнистой мякоти содержится до 50% сахара. Его разводят как семенами, так и отводками. Сеянцы в первый год жизни быстро растут, достигая 1 м в высоту.

В южных районах страны в дикорастущих зарослях и в посадках часто встречается **лох серебряный**, который используется повсеместно как декоративный кустарник. Плоды у него мельче, чем у лоха узколистного, но так же вкусны и полезны.

Особое место среди лоховых занимает **лох многоцветковый**, или **гуми** (японское название). Он в дикорастущем состоянии имеется в Китае и Японии, откуда был перенесен на южный Сахалин. Там ученым плодоводом Т. Г. Вороновой была проведена большая работа по сбору и созданию коллекции лоха многоцветкового на Холмском опытном поле Сахалинской сельскохозяйственной опытной станции (ныне Сахалинский филиал ДВ НИИСХ). В настоящее время она служит источником посадочного материала для других станций, научных учреждений.

Так что же представляет собой это удивительное растение? Это кустарник высотой до 1—1,5 м с цельнокрайними продолговатыми листьями. С верхней стороны листья кажутся серебристыми из-за пушистого налета, а снизу они покрыты темно-коричневыми чешуйками. Как и у других лоховых, у них на корнях имеются клубеньки. Цветки лоха мелкие, обоеполые, поэтому не возникает каких-либо затруднений в их опылении и в дальнейшем завязывании плодов. Это хороший медонос, и множество насекомых-опылителей посещает цветки. Желательно иметь в саду несколько кустов лоха, чтобы обеспечить перекрестное опыление между ними и увеличить урожай плодов.

Цветет лох на южном Сахалине в середине июня, а в Подмосковье раньше — с конца мая до середины июня. Плоды созревают в конце июля — начале августа. Они по внешнему виду напоминают кизил — удлиненной овальной или веретеновидной формы, иногда бывают почти круглые. Внутри находится продолговатая,

с бороздчатой поверхностью косточка, окруженная сочной темно-красной мякотью кисло-сладкого вкуса. Длина плода 1,5—2 см, ширина 1 см. Темно-красные ягоды с полупрозрачной тонкой кожицей, усеянной звездчатыми серебристыми точками, на фоне серебристой листвы выглядят очень декоративно.

Свойства плодов лоха многоцветкового изучены еще мало. На Дальнем Востоке они издавна известны как тонизирующее общеукрепляющее средство, благотворно влияющее на работу желудочно-кишечного тракта, а также при сердечно-сосудистых заболеваниях. По сведениям Г. С. Слесаренко, в них витамина С содержится всего 8 мг%, есть сахара (6—9%), пектиновые вещества (0,05%). В трудах сотрудников Главного ботанического сада АН СССР (Москва) указано на значительное количество в плодах и листьях аспарагиновой кислоты, пролина, лизина. Издревле применяемые в народе плоды лоха зарекомендовали себя как целебные, но пока не до конца раскрыты все их свойства. В условиях Нечерноземья при ограниченном наборе плодовых и ягодных культур гуми может существенно разнообразить и дополнить их ассортимент.

В Подмосковье лох многоцветковый хорошо прижился как в коллекциях научно-исследовательских учреждений, так и у садоводов-любителей. В частности, А. С. Фроловой разработаны способы посадки, размножения и ухода за растениями. Как на Сахалине, гуми нужно на зиму пригибать к земле, чтобы ветви находились под снегом. Тогда они не вымерзают, хорошо отрастают весной и обильно плодоносят.

Гуми можно размножить семенами, зелеными черенками или отводками. Для посева используют свежие семена. Их отмывают от мякоти и подвергают стратификации перед посевом весной. Для этого рекомендуют закапывать их на всю зиму в ящике с влажным песком на глубину до 30 см.

Нами испытывался другой способ, когда отмытые семена во влажном песке вначале 2 месяца выдерживали при температуре 18—20°С при проветривании один раз в неделю. Затем их закапывали глубоко под снег на 2—3 месяца до весны. К сожалению, всхожесть семян была не более 30%, но таким путем можно получить достаточно сеянцев для разведения в саду.

Садоводом-опытником А. С. Фроловой получены се-

янцы при посеве осенью на гряды, которые на зиму укрывали обрезками толя и сухими ветками. Получена всхожесть 15% растений. Через год сеянцы пересадили на постоянное место и на 4-й год они заплодоносили. Отмечено, что зеленые черенки гуми укореняются с трудом даже в условиях туманообразующей установки, а отводки могут укорениться только на следующий год.

На постоянное место в саду рекомендуется только весенняя посадка, так как в первую же зиму при осенней посадке он может вымерзнуть. Саженцы высаживают в незатененном другими растениями месте, на расстоянии не менее 1,5 м друг от друга, так как они сильно разрастаются, образуя широкую крону. В яму размером 40×40 см насыпают смесь перегноя или компоста с дерновой землей и песком, 200 г суперфосфата, затем помещают саженец, причем его корневую шейку заглубляют на 4—6 см, обильно поливают. Можно в течение лета проводить подкормки навозной жижей, золой, в сухую погоду мульчировать перегноем или торфом.

Растения лоха очень чувствительны к наличию сорных растений, которые необходимо регулярно удалять, ухаживать за почвой вокруг саженца. Кусты требуют ежегодной подкормки органическими удобрениями по 15—20 кг и более в среднем на 1 растение плюс 200—500 г суперфосфата, 200 г калийной соли. Уход за растениями заключается также в ежегодной обрезке старых ветвей, которую проводят обычно весной. В возрасте 13—15 лет вырезают до 1/3 старых ветвей, проводят омолаживание куста. В таких условиях ухода растения растут и плодоносят по 25 лет.

Плоды при сборе легко отрываются вместе с плодоножкой. Их употребляют в свежем виде, но при хранении они теряют вкусовые качества.



ЖИМОЛОСТЬ

В последние годы в любительском садоводстве средней полосы все больший интерес вызывает новый для

этой зоны ягодный кустарник — жимолость со съедобными плодами. Она ценится за раннее созревание, приятный своеобразный вкус ягод, зимостойкость и устойчивость к весенним заморозкам, неприхотливость к условиям произрастания и нетребовательность к уходу.

Плоды жимолости обладают не только хорошим вкусом, но и богаты питательными веществами и витаминами. В ягодах содержится значительное количество сухих веществ (до 10—16%), сахаров (до 8—12%), органических кислот, пектинов, дубильных и красящих веществ. Кроме того, в них накапливается большое количество Р-активных соединений (почти до 1500—2000 мг%), представленных антоцианами, катехинами, лейкоантоцианами. Содержание аскорбиновой кислоты в плодах жимолости может достигать 60—90 мг%. Кроме витаминов С и Р, в ее ягодах имеется провитамин А и витамины В и B_9.

Ягоды жимолости богаты минеральными солями, по содержанию магния и натрия она занимает первое место среди дикорастущих ягодников, а по количеству калия уступает только бруснике. В жимолости накапливается довольно значительное количество фосфора, кальция и железа. Из микроэлементов в ягодах содержится марганец, медь, кремний, алюминий, барий, йод.

Жимолость считается лекарственным растением. Уже в древние времена народы Сибири и Дальнего Востока знали о ценных лечебных и профилактических свойствах жимолости. Ягоды жимолости обладают бактерицидным действием и их применяют при расстройствах пищеварения, в качестве мочегонного и общеукрепляющего средства, а также для лечения желудка и печени. В народной медицине сок жимолости применяют для лечения лишаев и язв. Кроме того, используют также и другие части растения. Отварами из листьев и цветков жимолости пользовались при лечении болезней горла, глаз, при кожных заболеваниях, а из ветвей и коры — при водянке.

Лечебные и профилактические свойства ягод жимолости вполне объяснимы. Высокое содержание в них Р-активных соединений и витаминов, дубильных веществ, пектинов, минеральных солей, многие из которых содержатся в больших количествах, свидетельствуют о лекарственной ценности. Не исключена возможность их использования для профилактики и лечения

атеросклероза, гипертонии, различных кровоизлияний, желудочно-кишечных и других заболеваний.

Высоко ценятся ягоды жимолости за вкусовые качества. Их потребляют в свежем виде как десерт, используют для приготовления варенья, компотов, соков, желе и сиропов, применяют как добавки в земляничный, малиновый и другие компоты для придания сиропу яркого красного цвета и улучшения вкусовых качеств. Свежие ягоды для длительного хранения засыпают сахаром и употребляют зимой. Ягоды жимолости пригодны для получения отличного естественного биологически активного красителя красного цвета, применяемого в кулинарии и переработке.

Биологические особенности

Жимолость — густоветвистый кустарник высотой от 1 до 2,5 м. Крона ее довольно плотная, диаметром от 1,5 до 3 м, может иметь округлую, полуокруглую, обратноконическую и другую форму. Кора на скелетных ветвях бурого цвета с желтоватым или сероватым оттенком, имеет естественную биологическую особенность растрескиваться, шелушиться и отслаиваться узкими продольными полосками, что иногда принимают за болезнь. На молодых побегах кора темно-коричневая или желтовато-коричневая с антоциановым оттенком, неопушенная или же густоопушенная по всему побегу.

Почки жимолости смешанные, генеративно-вегетативные, имеют зачатки цветков и листьев. На побеге почки находятся в пазухах супротивных листьев по 2—4 одна под другой, как китайская пагода, образуя вертикальный ряд-серию, в которой наиболее развиты нижние почки. Они узкие, четырехгранные, с двумя парами наружных чешуй. Прилистники у почек срастаются между собой и с черешками, формируя небольшой диск.

В серии распускаются первыми нижние или средние почки, образуя побеги длиной от 5 до 25—30 см, у основания которых формируются от 2 до 10 соцветий. Самые верхние в серии почки вегетативные. Они прорастают при наличии благоприятных погодных условий через 3—5 лет после формирования и образуют стеблевую поросль — сильные волчковые побеги до 50—80 см длиной. Обилие таких волчковых образований является характерной особенностью жимолости. Стеблевая поросль

служит для замены старых скелетных ветвей и тем самым обеспечивает долговечность жизни куста.

Листья у жимолости различной величины и формы— от широкоовальных до овально-эллипсовидных. Обычно они мелкие, узкие, продолговатые, ланцетовидные, в массе острые, с сильно выступающими центральной и боковыми жилками на нижней стороне листа. Молодые листья густо покрыты с обеих сторон короткими прямыми волосками, старые листья имеют на поверхности листовой пластинки редкие волоски и тонкие щетинки по краю листа, край листа цельный или слегка волнистый. На вегетативных побегах листья имеют широкие кожистые коричневые прилистники.

Корневая система жимолости стержневая, густоразветвленная. Основная масса корней располагается на глубине 40—50 см в радиусе 1—1,5 м, отдельные корни проникают на глубину до 80 см. Глубина залегания корней зависит от механического состава почвы и уровня агротехники.

Цветки жимолости обоеполые, довольно крупные, трубчатоворонковидной формы, собраны в двухцветковые соцветия. Они расположены в пазухах почечных чешуй в основании простков. Прицветники узкие или шиловидные, сросшиеся у основания.

Венчик воронковидной формы, к его стенкам прикреплены тычинки. Пестик превышает высоту тычинки на 2—5 мм. Цветки часто имеют густоопушенные цветоносы и желтоватые или желтовато-зеленые венчики. Цветки зацветают одновременно с распусканием листьев.

Плод жимолости — соплодие, в обиходе называемое ягодой, образованное срастанием прицветников в трубчатую, открытую наверху обертку, охватывающую завязь.

Ягоды у жимолости сочные, темно-синие, с голубым восковым налетом, напоминают голубику. В незрелом состоянии ягоды травянисто-зеленые, в начале созревания — фиолетовые. По мере созревания окраска становится темно-фиолетовой, почти черной. Плоды покрыты густым восковым налетом, отчего выглядят голубыми.

Форма ягод жимолости самая разнообразная. Встречаются ягоды овальные, грушевидные, веретенообразные, яйцевидные, удлиненные, серповидные, стручковидные и т. п. Наиболее привлекательны плоды яйцевид-

ной, овальной и эллипсовидной формы Вершины и основания плодов бывают заостренными, тупыми и обрубленными Поверхность соплодий слабобугристая, длиной от 10 до 17 мм, вес 0,5—1,5 г Семена мелкие, плоские, в соплодии обычно их бывает 10—20 штук Вкус жимолости сладко-кислый и кисловатый со слабым ароматом

Для жизненного цикла жимолости характерны три периода рост, плодоношение и отмирание

В первые три года периода роста происходит верхушечное нарастание первичного стебля сеянцев, следующие 2—4 года характеризуются кущением, усиленным ростом и образованием стеблевой поросли у основания первичного побега, в возрасте 7—12 лет — образование стеблевой поросли в кроне скелетных ветвей; в возрасте 10—12 лет достигается максимальная высота куста

Период полного плодоношения начинается в 7—12 лет и достигает своего максимума к 15—25-леткему возрасту Период отмирания начинается в возрасте 30—35 лет

Жимолость — не требовательная к теплу культура и относится к растениям, очень рано начинающим свою вегетацию В европейской части СССР почки жимолости распускаются первыми среди ягодных кустарников— в конце марта—начале апреля при среднесуточной температуре 2,5—3,5°С В Сибири это происходит позднее, во второй половине апреля Сначала распускаются кроющие чешуи почек, почки у основания побега, скрывающие бутоны цветков, распускаются позднее на 4—7 дней

Рост побегов жимолости начинается в середине мая и совпадает с началом цветения В период интенсивного роста, в первой половине июня в почках жимолости начинается формирование зачатков цветков будущего года, продолжительность этого периода 35—45 дней Заканчивается рост в период полного созревания ягод — в конце июня—начале июля Образование пыльцы и зародышевых мешков происходит весной следующего года в конце апреля — начале мая

Фаза цветения у жимолости наступает в середине мая, примерно через месяц после начала вегетации, при среднесуточной температуре 9—11°С. Продолжительность периода цветения от 7 до 20 дней в зависимости от погодных условий.

Строение и физиология цветков жимолости характер-

вы для перекрестно-опыляемых растений и поэтому жимолость практически самобесплодна. В незрелых бутонах рыльце расположено на одном уровне с пыльниками или несколько ниже их. По мере роста бутона растет и столбик пестика. До раскрытия бутона у большинства цветков он достигает его вершины. В дальнейшем пестик упирается в вершину бутона и, не имея возможности выйти из него, изгибается. Перед раскрытием бутона с наступлением благоприятного момента рыльце пестика пробивается наружу. Сразу после выхода пестика из бутона над его вершиной заметно только рыльце или пестик возвышается сначала на 2—3 мм, а в дальнейшем по мере распрямления и роста уже в раскрытом цветке он превышает венчик на 4—8 мм.

Через половину суток после выхода пестика одновременно с раскрытием венчика появляются пыльники. Они выходят из венчика на всю длину, иногда наполовину или видна только их верхняя часть. В пределах цветка длина тычинок неодинакова. В большинстве случаев пестик превышает высоту тычинок на 2—6 мм, что затрудняет самоопыление.

У жимолости первыми созревают пестики, а сутки спустя — пыльники. Пестик после выхода из бутона имеет травянисто-зеленую окраску, а на рыльце виден клейкий налет матового цвета. К концу жизни пестика — на 4—6-й день — налет исчезает, но пестик не засыхает, а только теряет свежесть и сереет. Пыльники растрескиваются не все сразу, а поочередно по 1—2 с интервалом 1—2 ч, реже 3—4 ч. В самом двуцветнике раскрытие цветков и пыление также проходят неодновременно. Сначала пылит один цветок, затем другой. Иногда конец пыления одного цветка накладывается на начало пыления другого.

Продолжительность продуктивного периода пестика может составлять 4—5 дней, и высокая восприимчивость пестиком пыльцы сохраняется почти до опадения венчика, что проявляется в хорошем завязывании плодов. На длительность продуктивного периода пестика могут влиять погодные условия: чем жарче и суше погода, тем он бывает короче.

Завязываемость плодов при естественном и искусственном самоопылении низкая. При перекрестном опылении она достигает 50—100%. Поэтому если посадить в саду 1—2 куста жимолости одного сорта или одной фор-

мы, то может происходить обильное цветение, но плодоношения не будет Для получения урожая необходимо высаживать саженцы нескольких сортов или форм

Завязываемость также может зависеть от погоды и условий опыления. Холодная дождливая погода и отсутствие насекомых значительно снижают образование завязей Основные насекомые-опылители жимолости — это пчелы и шмели Пчелы более многочисленны, но более эффективны шмели Посещаемость ими жимолости меньше зависит от погодных условий, а скорость работы выше Шмели охотнее посещают группы кустов жимолости, поэтому лучше сажать в саду 5—6 кустов в одном месте

Жимолость как новое ягодное растение привлекательна прежде всего самым ранним созреванием ягод, обычно раньше земляники на 10—12 дней или почти одновременно В Подмосковье созревание ягод жимолости отмечено 1—5 июня, в среднем 10—12 июня. Оно растянутое, у некоторых сортов длится 10—15 дней, разница в сроках прохождения этой фазы между ранними и поздними формами может составлять 7—12 дней. Ягоды жимолости созревают неодновременно даже в пределах одного куста, поэтому наблюдается их осыпаемость

Жимолость — скороплодный ягодный кустарник Большинство форм и сортов начинают плодоносить на 3-м году жизни и дают до 100—150 г ягод Затем урожаи начинают постепенно нарастать, к 5—6-летнему возрасту кусты жимолости со съедобными плодами могут давать урожай до 3—5 кг причем урожайность ее, как правило, ежегодная Продолжительность периода высокой продуктивности куста довольно длительна и может составлять 10—15 лет

Жимолость можно считать довольно неприхотливым растением Она может произрастать на разных типах почв — от торфяников в районе болот до известняков в горах при условии их достаточного увлажнения. Лучше всего жимолость растет на слабокислых и нейтральных почвах (pH 6,2), но может расти и на более кислых (pH 4,5—5,5)

В условиях европейской части СССР в культуре жимолость лучше удается на почвах среднего механического состава, слабокислых супесчаных и суглинистых, богатых органическим веществом, с содержанием гумуса не менее 2,5%.

Растения жимолости не переносят избыточного увлажнения, в местах с высоким стоянием грунтовых вод при длительном затоплении корневой системы подпочвенными водами растут плохо.

Жимолость — светолюбивое растение. В естественных условиях куст обладает некоторой теневыносливостью, но лучше плодоносит в условиях хорошей освещенности. При плохой освещенности репродуктивные почки почти не закладываются, отмирает часть точек роста, в тени плодоношение слабое или совсем отсутствует.

Жимолость исключительно зимостойкое растение. Может переносить сильные морозы до минус 35—40°С и даже при абсолютном минимуме (минус 42°С) наблюдается лишь слабое подмерзание однолетних побегов. Весьма ценное свойство жимолости — устойчивость цветков к весенним заморозкам. Они не повреждаются при критических температурах до минус 5—7°С.

В то же время необходимо заметить, что жимолость со съедобными плодами обладает коротким периодом глубокого покоя и уже в декабре побеги способны трогаться в рост. Эта биологическая особенность в климатических условиях европейской части СССР с затяжной осенью и неустойчивой, с резкими колебаниями температуры от морозов к оттепели зимой может приводить к снижению зимостойкости жимолости. В отдельные годы у ряда форм почки могут преждевременно распускаться и затем погибают при последующих понижениях температуры.

Сорта и перспективные формы жимолости со съедобными плодами

К настоящему времени наряду с дикорастущими формами жимолости селекционерами созданы и культурные сорта. Для любителей-садоводов могут представлять интерес сорта, полученные в НИИ садоводства Сибири им. М. А. Лисавенко, перспективные формы, выделенные на Бакчарском опорном пункте этого института, Павловской опытной станции ВИР.

Ниже приводим характеристику видов, перспективных форм и сортов жимолости. Из дикорастущих форм отметим следующие.

Жимолость камчатская. Густоветвистый кустарник

высотой от 1 до 2,5 м с плотной округлой формой. Урожайность до 1—5 кг/куст. Ягоды удлиненной или цилиндрической формы длиной до 10—11 мм, весом 0,5—1,5 г. Вкус приятный, кисловато-сладкий, нежный. Содержит до 90—130 мг% аскорбиновой кислоты, до 600—1800 мг% Р-активных веществ, витамины группы В, провитамин А, до 4—8% сахаров.

Жимолость съедобная. Кустарник высотой до 2,5 м, с полуокруглой плотной кроной. Урожайность до 5—6 кг/куст. Ягоды сочные, темно-синие, с голубым восковым налетом, продолговатой формы, длиной до 10—17 мм, весом 0,5—1,5 г. Вкус кисло-сладкий.

Сорта НИИСС им. М. А. Лисавенко

Голубое веретено. Куст густой, компактный, более 1 м высоты. Урожайность до 1—2 кг/куст. Ягоды веретеновидной формы, весом до 0,9 г. Вкус приятный, кисло-сладкий. Содержит до 100 мг% аскорбиновой кислоты, до 48 мг% витамина Р, до 1% пектиновых веществ.

Старт. Куст густой, компактный, до 1,8 м. Урожайность до 1—1,5 п/га. Ягоды округло-овальные, весом до 0,9 г Вкус кисло-сладкий с ароматом. Содержит до 70 мг% аскорбиновой кислоты, до 510 мг% витамина Р, до 2% пектина.

Синяя птица. Куст среднегустой, с компактной кроной, высотой до 1,2 м. Урожайность до 2—3 кг/куст. Ягоды удлиненно-овальной формы, весом до 1 г, вкус кисло-сладкий. Содержит до 280 мг% аскорбиновой кислоты, до 580 мг% витамина Р, до 1% пектина.

Лазурная. Куст густой, около 1 м высотой. Урожайность до 1—2 кг/куст. Ягоды удлиненной формы, весом до 0,9 г. Вкус десертный, с тонким ароматом, напоминающим черничный. Содержит до 300 мг% аскорбиновой кислоты, до 600 мг% витамина Р, до 1,% пектина.

Золушка. Куст очень густой, с компактной кроной, высотой до 0,6—0,7 м. Урожайность до 1—2 кг/куст. Ягоды удлиненной формы, весом до 1 г. Вкус десертный, с тонким ароматом, похожим на земляничный. Содержит до 200 мг% аскорбиновой кислоты, до 600 мг% витамина Р, до 1,2% пектина.

Сорта Павловской опытной станции ВИР

Ранняя (№ 153). Куст пряморослый, компактный,

высотой до 1,1 м. Урожайность до 0,8—0,9 кг/куст. Ягоды крушиновидные, весом до 0,9 г Вкус кисло-сладкий, со слабым ароматом. Содержит до 70 мг% аскорбиновой кислоты, до 1200 мг% витамина Р.

Колокольчик (№ 97). Куст густой, компактный, сильнорослый, высотой до 1,5—1,7 м. Урожайность до 1—1,7 кг/куст. Ягоды ширококолокольчатой формы, с бугристой поверхностью, весом до 0,9 г Вкус кисло-сладкий, с ароматом. Содержит до 50 мг% аскорбиновой кислоты, до 860 мг% витамина Р.

Витаминная (№ 155). Куст небольшой, густой, компактный, высотой до 1,2 м Урожайность до 1—1,2 кг/куст. Ягоды цилиндрической формы, с заостренной вершиной, слабобугристые, весом до 0,7 г, вкус кислый, с ароматом, содержат до 70 мг% аскорбиновой кислоты, до 870 мг% витамина Р.

Надежная (№ 156). Куст пряморослый, негустой, сильнорослый, высотой до 2 м. Урожайность до 1,6—1,7 кг/куст. Ягоды кувшиновидной формы, весом до 0,8 г. Вкус кисловато-сладкий, с сильным ароматом. Содержат до 70 мг% аскорбиновой кислоты, до 1000 мг% витамина Р.

Павловская (№ 102). Куст пряморослый, широкий, высотой до 1,4 м Урожайность до 1,3—1,9 кг/куст Ягоды удлиненной формы с заостренной вершиной, весом до 1,2—1,6 г Вкус кисло-сладкий, десертный, со слабым ароматом. Содержат до 70 мг% аскорбиновой кислоты, до 380 мг% витамина Р

Кувшиновидная (№ 120). Куст высокий, компактный, густой, с округлой формой, высотой до 1,7 м Урожайность до 1,0—1,8 кг/куст Ягоды ширококувшиновидной формы, слабобугристые, весом до 1 г Вкус сладковато-кислый, со слабым ароматом. Содержат до 80 мг% аскорбиновой кислоты, до 640 мг% витамина Р.

Любительская (№ 105). Куст низкий, полураскидистый, густой, с плоскоокруглой формой, высотой до 1,7 м. Урожайность до 1,2—1,8 кг/куст Ягоды удлиненно-кувшиновидной формы, слабобугристые, весом до 0,9—1,0 г Вкус кисло-сладкий, приятный, с сильным ароматом. Содержит до 50 мг% аскорбиновой кислоты, до 800 мг% витамина Р.

Размножение жимолости

Жимолость можно размножать семенами и вегета-

тивными способами — зелеными и одревесневшими черенками, отводками и делением куста

Семенное размножение. Семена извлекают из ягод, достигших полной спелости, с рано созревающих кустов, имеющих достаточную урожайность и хороший вкус ягод Их раздавливают на листе фильтровальной бумаги и высушивают при естественной вентиляции Не рекомендуется для ускорения просушивания держать их вблизи отопительных приборов Высушенные семена вместе с бумагой можно хранить до посева

Хорошую всхожесть семян обеспечивает их посев в первый год сбора на второй год всхожесть снижается При 3—4-летнем хранении значительная часть семян жимолости со съедобными плодами теряет всхожесть

Лучше всего семена высевать в защищенном грунте — рассадниках под пленочными укрытиями, в стеклянных или пленочных теплицах или же в комнатных условиях

Почва для посева семян жимолости должна быть легкой по механическому составу, иметь достаточную влагоемкость и содержать элементы питания в доступной для растений форме Грунт готовят заблаговременно Для этого просеивают на грохоте с отверстиями 1—1,5 см дерновую землю, торф и речной песок, а затем их смешивают в соотношении 2 1 . 1 На 1 ведро такой смеси добавляют по 10 г аммиачной селитры и 15 г суперфосфата

Лучше всего посев семян проводить в стандартные посевные ящики размером 50×30×10 см Их наполняют приготовленной смесью на высоту не менее 8 см Норма высева до 0,5 г на 100 см² Такие малые количества семян предварительно смешивают с двойным-тройным количеством песка и затем высевают После посева семена засыпают чистым промытым песком слоем 0,5—0,8 см что облегчает появление всходов и препятствует образованию корки при поливе во время роста сеянцев

Семена жимолости можно высевать летом сразу после сбора ягод, а также осенью и весной При летнем посеве ящики с высеянными семенами устанавливают в пленочную теплицу или холодный рассадник Ежедневно проводят умеренный полив На зиму ящики с сеянцами оставляют без укрытия Всхожесть свежесобранных семян жимолости колеблется от 50 до 82% При посеве в начале июля свежесобранных, отмытых и просушенных

семян первые всходы появляются уже через 20—25 дней, но массовое прорастание наблюдается через 35—40 дней.

К началу октября высота сеянцев достигает 2—3 см, самые развитые из них имеют по 2 пары настоящих листьев. Несмотря на то что растения не успевают одревеснеть, они успешно зимуют под снежным покровом.

Необходимо помнить, что посев семян жимолости позже второй половины июля нецелесообразен, так как растения не достигают нормальных размеров до наступления холодов

При весенних и летних посевах сеянцы жимолости можно выращивать без пикировки. Растения высаживают на грядку для доращивания на второй год после посева или рано осенью, не позднее 15 сентября, или же весной, в первой декаде мая.

Вегетативное размножение. Вегетативными способами размножают сорта и отборные формы, так как только в этом случае передаются потомству их ценные качества и свойства

Наиболее быстро и эффективно можно размножить жимолость зеленым черенкованием. Жимолость со съедобными плодами относится к легкоукореняющимся кустарникам. С одного 10—15-летнего маточного куста можно получить до 300—400 зеленых черенков. Укореняемость их может достигать 70—80%.

В любительском садоводстве можно укоренять зеленые черенки жимолости в холодных рассадниках на грядках с временным каркасным укрытием из полиэтиленовой пленки.

Для укоренения зеленых черенков лучшим субстратом является смесь песка и торфа в соотношении 2:1. Слой субстрата в теплице должен быть не менее 20 см, сверху его покрывают слоем промытого речного песка толщиной до 5 см. В период укоренения зеленых черенков жимолости температура воздуха должна быть 25—30°С.

Хорошее укоренение (до 90—95%) получается при заготовке черенков в фазу окончания роста побегов маточных кустов 25 июня — 1 июля

При посадке зеленых черенков в более поздние сроки, в июле, укореняемость еще достаточно высока, но при этом не обеспечивается достаточное развитие корневой системы к моменту высадки в школку.

Для зеленых черенков берут верхушки побегов длиной 8—12 см с 2—3 междоузлиями. Нижние листья удаляют, оставляя лишь верхнюю пару. Подготовленные черенки высаживают рядками по схеме 7×3—5 см, наклонно в хорошо увлажненный субстрат.

В первые дни после посадки черенки в рассадниках и на грядках поливают из лейки с мелким ситом 2—3 раза в день. При этом необходимо иметь в виду, что избыток влаги не менее вреден, чем ее недостаток.

При посадке в оптимальные сроки черенки на 8—12-й день образуют каллюс. Корни появляются на 12—15-й день, через 20 дней после посадки начинается ветвление корней. В этот период следует уменьшить частоту поливов и постепенно проветривать теплицы и рассадники. К началу сентября растения имеют хорошо развитую корневую систему.

Черенки оставляют на месте для доращивания еще на год и обеспечивают хорошим уходом. Весной, в середине апреля, до распускания почек растения подкармливают азотными удобрениями по 20—25 г на 1 м². В начале июня, в период интенсивного роста саженцев, их поливают слаборазведенным раствором коровяка, до 10 л на 1 м², суперфосфат и калийную соль по 30 г/м² вносят в середине сентября. Почву постоянно держат в рыхлом и чистом от сорняков состоянии. В засушливую погоду поливают.

В двухлетнем возрасте саженцы жимолости пригодны для посадки на постоянное место, они достигают высоты 25—40 см, крона имеет 2—3 побега. Корневая система достаточно развита, имеет до 12—14 скелетных корней. Выкопанные саженцы используют для осенней посадки или прикапывают до весны.

Жимолость можно размножать и одревесневшими черенками, но нужно иметь в виду, что укореняемость их низкая, до 15—20%. На черенки используют сильные однолетние побеги длиной до 20—25 см. Заготавливают черенки осенью после листопада или в начале зимы и хранят до весны в снежном бурте или в песке в подвале.

Посадка одревесневших черенков жимолости схожа с посадкой черенков смородины. Весной в конце апреля — начале мая черенки высаживают на гряду с рыхлой плодородной почвой или холодные рассадники по схеме 20×10 см, наклонно под углом 45°. После посад-

ки черенки поливают и мульчируют торфом или перегноем так, чтобы на поверхности осталась только верхушечная почка. Саженцы выращивают на месте 2—3 года, затем высаживают на постоянное место.

Жимолость иногда размножают делением куста. Кусты выкапывают осенью, в конце сентября, или рано весной до начала роста и разделяют на части так, чтобы каждая имела хорошо развитые побеги и корни.

Возможно размножение жимолости и горизонтальными отводками, как у кустов крыжовника или смородины. В этих целях ранней весной сильные однолетние побеги пришпиливают в рыхлую почву, после укоренения побегов в течение лета осенью их отделяют от маточного куста для посадки на постоянное место или на доращивание.

Посадка и уход

Для посадки жимолости пригодны достаточно влагоемкие, слабокислые или нейтральные суглинистые и супесчаные почвы, при этом следует избегать переувлажненных и слишком сухих мест.

Затенение отрицательно сказывается на развитии растений жимолости, поэтому кусты лучше цветут и плодоносят на открытых местах. На приусадебных участках жимолость лучше высаживать под защитой (но не в тени) более крупных кустарников или деревьев. При сильном ветре ранней весной могут быть повреждения молодых, не успевших огрубеть нежных листочков жимолости, а в период плодоношения и созревания — осыпание завязей и зрелых плодов.

Лучшим сроком посадки жимолости является ранняя осень (сентябрь). При осенней посадке саженец успевает укорениться до наступления морозов и хорошо перезимовать. Весенняя посадка жимолости нежелательна, так как она рано начинает вегетацию и почки трогаются в рост раньше готовности почвы для посадки. Поэтому при посадке весной у жимолости повреждаются и обламываются почки и уже развившиеся молодые листья и побеги, что задерживает рост растений.

Приемы подготовки почвы под посадку жимолости схожи с таковыми, применяемыми для других ягодных кустарников. Подготовка почвы заключается в повышении плодородия почвы и освобождении участка от мно-

голетних сорняков. Засоренность участка сорняками, особенно корневищными типа пырея, бодяка, осота, одуванчика и пр., вызывает у жимолости пожелтение листьев, ослабление прироста, усыхание отдельных ветвей и даже постепенное отмирание растений. Высокое плодородие почвы обеспечивает условия нормального увлажнения.

Кусты жимолости со съедобными плодами сажают на 1,2—1,5 м друг от друга. В посадочную яму размером 60×60 см и глубиной 40—50 см вносят 8—12 кг органических удобрений, 80—100 г суперфосфата и 40—50 кг калийной соли. После внесения удобрения перемешивают в посадочной яме с почвой.

Для посадки используют двух-трехлетние саженцы. Перед посадкой их осматривают, секатором удаляют сломанные побеги и корни. До посадки хорошо корневую систему обмакнуть в жидкую болтушку из земли, торфа или глины. Обволакивание корней этим раствором создает условия плотного контакта корней с почвой и благоприятно отражается на развитии корневой системы. Для повышения приживаемости в болтушку можно добавить водный 0,001%-ный раствор гетероауксина и тщательно перемешать. Также можно предварительно перед посадкой саженцы на сутки поместить в ведро с водой. Это стимулирует рост новых корней и повышает приживаемость растений в целом.

Обычно посадку проводят вдвоем: один держит саженец, другой подсыпает почву. В подготовленную посадочную яму помещают саженец жимолости в вертикальном положении. У саженца расправляют корни и распределяют их равномерно в яме. Затем корни послойно засыпают землей, осторожно уплотняя ее вокруг растения по окружности ямы от краев к центру. Саженец в процессе посадки надо слегка периодически встряхивать, чтобы земля равномерно заполнила все пространство между корнями и не образовалось пустот вокруг корней.

Саженцы при посадке не заглубляют, так как жимолость не образует дополнительных корней выше зоны корневой шейки. Посадку ведут таким образом, чтобы корневая шейка саженца жимолости была на 3—5 см выше поверхности почвы. Это делается с расчетом на усадку почвы с растением, и тогда корневая шейка окажется на уровне почвы.

Когда корни будут засыпаны почвой, но яма окончательно еще не заполнена землей, нужно полить растения (примерно полведра на куст), после чего яму засыпать почвой. После посадки вокруг кустика следует сделать лунку и полить еще раз из расчета $1/2$ ведра воды на куст.

Для более активного корнеобразования в период приживаемости одновременно с поливом можно внести растворы стимуляторов роста — соли гетероауксина или бета-индолилуксусной кислоты. Для внесения гетероауксина в почву в виде раствора одну таблетку растворяют в 10 л воды и поливают им растения в начале регенерации корневой системы куста. Раствор стимулятора вносят в лунки непосредственно после полива равномерно по всей площади прикустного пространства с таким расчетом, чтобы промочить всю корнеобитаемую зону.

Для сохранения влаги почву около саженца мульчируют торфом, перегноем, в крайнем случае лунку присыпают сухой землей, чтобы после полива на ней не образовалась корка. В сухую погоду через 3—4 дня после посадки посаженные растения снова поливают и мульчируют почву.

Обильное плодоношение жимолости возможно лишь при хорошем росте, поэтому если в первые годы после посадки стремятся к тому, чтобы посаженные растения хорошо прижились, то в последующие годы создают условия для их лучшего роста и плодоношения. Достигается это правильной обработкой почвы, поливом, регулярным внесением удобрений, систематической обрезкой и другими приемами ухода за растениями.

Послепосадочный уход проводят регулярно в течение всего сезона: тщательно и регулярно поливают, рыхлят и мульчируют прикустовую зону, делают подкормки.

В первый период вегетации жимолости крайне важно обеспечить оптимальные условия увлажнения. Для этого за лето необходимо полить растения жимолости не менее 7—10 раз из расчета по 10—20 л на одно растение.

Полив прекращают в августе, чтобы растения нормально подготовились к зиме, побеги у них достаточно одревеснели, а почки сформировались. Если же лето и осень засушливые, то полив продолжают до глубокой

осени, чтобы обеспечить жимолость влагой и предохранить от иссушения в зимний период.

Очень полезно летом проводить дождевание надземной части жимолости водой, особенно в засушливую погоду. На второй год после посадки его полезно совмещать с внекорневыми подкормками в виде растворов минеральных удобрений. Можно применять следующие растворы: 0,1%-ной аммиачной селитры, 0,5—1%-ного суперфосфата, 0,2%-ной мочевины, 0,5%-ного — хлористого калия (10 л раствора на куст).

Летом регулярно рыхлят почву в прикустовой зоне и уничтожают сорняки. Рыхление проводят на глубину 4—5 см, чтобы не повредить корневую систему.

В последующие годы уход за кустами жимолости сводится к уходу за почвой и внесению удобрений.

В течение сезона почву под кустами несколько раз рыхлят и пропалывают, осенью перекапывают. За лето растения 2—3 раза подкармливают минеральными удобрениями, органические удобрения под жимолость вносят один раз в 3—4 года по 10—12 кг под куст во время осенней перекопки.

Первую подкормку проводят ранней весной в апреле в период массового распускания почек аммиачной селитрой из расчета 30 г на 1 м² прикустовой зоны. Эта подкормка усиливает рост побегов и способствует мощному развитию листьев. Нельзя опаздывать с ее проведением, так как период роста побегов жимолости непродолжителен и наиболее интенсивно рост происходит в течение 10 дней.

Второй раз жимолость подкармливают летом, в июне, в период снижения интенсивности роста и формирования зачатков цветков в почках. В это время закладывается будущий урожай, и растения особенно нуждаются во всех элементах питания. В этот же период вызревают побеги, и кусты готовятся к зиме. Вносят до 10 г аммиачной селитры, до 15 г двойного суперфосфата, до 15 г калийной соли. Эту подкормку хорошо совместить с поливом.

Третий раз удобрения вносят осенью в начале октября (фосфорные и калийные). Они способствуют повышению зимостойкости кустов, ускоряют поступление питательных веществ в зону всасывающих корней, благотворно влияют на рост корней осенью и ранней весной. Удобрения вносят под перекопку почвы из расчета по





Рис. 3. Санитарная обрезка жимолости: 1 — вырезка слабого однолетнего побега; 2 — вырезка старой плодоносящей ветви; 3 — обрезка на сильный боковой прирост



Рис. 4. Омолаживающая обрезка жимолости: срезается вся надземная часть у основания куста

15 г двойного суперфосфата и калийной соли на 1 м² прикустовой полосы.

Жимолость плодоносит преимущественно на приростах предшествующего года, т. е. на однолетней древесине. Урожайность ее возрастает при ежегодном образовании сильных годичных приростов, на которых закладывается большое количество генеративных почек На таких побегах образуются ягоды более крупные, чем на слабых укороченных. Кроме того, для жимолости характерно ежегодное пробуждение большого количества заложившихся почек Это приводит к быстрому загущению кроны, ухудшению условий освещения и тем самым к снижению урожая. С помощью **обрезки** стимулируют рост новых побегов и улучшают освещение куста для формирования полноценного урожая. В зависимости от периода жизни куста жимолости проводят санитарную обрезку по типу прореживания и омолаживающую обрезку.

Задачи с а н и т а р н о й о б р е з к и жимолости заключаются в удалении старых, поврежденных, переплетающихся, а также порослевых (жировых) побегов, образуемых внутри кроны. При обрезке удаляют больные или усыхающие побеги на кольцо косым срезом у самого основания ветви над здоровой почкой. При этом нельзя задевать почку, а нижняя точка среза должна

быть в плоскости основания почки. Крупные ветви удаляют ножовкой. Санитарную обрезку проводят систематически раз в 2—3 года ранней весной до начала вегетации в течение первых 12—15 лет после посадки (рис. 3).

Жимолость после 15 лет нуждается в обрезке по типу прореживания. С возрастом у нее начинается загущение кроны, появляются ослабленные и усыхающие ветви, рост и урожайность ухудшаются. Цель сильной прореживающей обрезки кроны куста заключается в восстановлении биологического и физиологического соотношения между кроной и корневой системой. Удаляют или только стареющие верхушки, или верхушки и части ветви до места отхождения более молодой крупной поросли.

Чаще приходится омолаживать старые скелетные ветви обрезкой до сильного молодого ответвления у самого основания куста. Это способствует усилению роста оставшейся части скелетных ветвей, пробуждению спящих почек у их основания и образованию новых сильных ответвлений.

При обрезке стараются так расположить ветви, чтобы обеспечить хорошую освещенность, сформировать куст, удобный для ухода и сбора ягод.

В еще более старшем возрасте после 18—20 лет у растений жимолости проводят омолаживающую обрезку, заключающуюся в удалении всей надземной части куста (рис. 4). Пеньки и шипы оставлять не рекомендуется, так как они могут быть источником инфекции. При вырезке у жимолости сухих ветвей раны зарастают медленно, поскольку камбий у места среза обычно мертв. Поэтому обрезку надо делать по возможности до здоровой древесины. Для предотвращения образования гнили крупные срезы обмазывают садовым варом или масляной краской на натуральной олифе. На срезы и раны обмазку наносят густым слоем.

Жимолость со съедобными плодами довольно долголетняя культура и при хорошем уходе и благоприятных условиях произрастания может находиться на одном месте до 20—25 лет.

Вредители жимолости. Основной вред растениям жимолости наносят насекомые, грызуны и птицы. Грибными заболеваниями жимолость практически не поражается. Ягодами на растениях жимолости питается жимолостная пальцекрылка, гусеницы которой внедряются в

соплодия в период их созревания, питаются мякотью и семенами Листья повреждают многоядные листогрызущие бабочки-пяденицы, листовертки, минеры, листовые пилильщики, тли сосут сок молодых стеблей и листьев.

Ощутимый вред насаждениям жимолости наносят птицы В малоснежные зимы в январе-феврале снегири выклевывают все верхушечные, а иногда и часть пазушных почек выше уровня снежного покрова Дрозды-рябинники поедают зрелые ягоды жимолости, но при своевременном сборе урожая потери ягод от птиц незначительны

Повреждают жимолость грызуны (водяная крыса и заяц) Они обгрызают кору у молодых побегов выше корневой шейки и поедают корни

На приусадебных участках из мер борьбы можно ограничиваться ранневесенней обработкой (апрель) 2%-ным раствором нитрафена

При сильном распространении тлей в период вегетации можно применить настои растительных препаратов — табака (400 г табачной пыли залить 10 л горячей воды, настоять 2 суток, добавить 40 г мыла хозяйственного) картофельной или помидорной ботвы (1,2 кг зеленой ботвы или 600—800 г сухой залить 10 л воды и настоять 3—4 ч) Опрыскивают утром или вечером либо в пасмурную погоду

Сбор и переработка ягод

Жимолость созревает обычно к середине июня (на 7—10 дней раньше садовой земляники) Созревание неодновременное и растянутое заканчивается в течение июля Ягоды собирают в несколько приемов по мере созревания Они довольно нежные и плохо переносят перевозки В холодном месте их можно хранить не более 2—3 суток Поэтому после сбора ягоды лучше всего перерабатывать на месте

Плоды жимолости употребляются в основном в свежем виде как десерт и после переработки в виде компотов, соков, желе, варенья, повидла а также в сушеном и замороженном виде

Компот. Для приготовления компота ягоды жимолости перебирают, тщательно моют, укладывают в стеклянные банки, заполняя их на $^2/_3$ объема Затем готовят сироп с небольшим количеством сахара (на 1 л воды

350—400 г сахара), доводят его до кипения и заливают кипящим сиропом ягоды в банках. Затем их пастеризуют и закатывают.

Компот из жимолости без сахара в собственном соку. Предварительно приготавливают сок из ягод жимолости путем отжатия. Приготовленными ягодами на ½ наполняют 0,5-литровые стеклянные банки, которые постепенно заполняют горячим соком. Пастеризуют, закупоривают.

Сок жимолости. Выход сока не более 80%. Свежеотжатый сок пастеризуют, процеживают и дают отстояться в течение 3—5 дней. Затем разливают в бутылки, еще раз пастеризуют, закупоривают. Перед закупоркой в сок можно добавить сахар по вкусу.

Сок. Для приготовления сока отбирают зрелые ягоды жимолости, промывают их и пропускают через соковыжималку. Полученную массу процеживают через двойной слой марли, предварительно прокипяченной. В отфильтрованный сок добавляют сахар и разливают в банки, накрывают металлическими крышками, пастеризуют и герметически закупоривают. На 1 л сока берут 150—200 г сахара. При получении сока с помощью соковарки ягоды предварительно немного измельчаются. Сок имеет интенсивную синюю окраску, высокую концентрацию сахаров, биологически активных веществ и кислот. Перед употреблением его можно по вкусу разбавить кипяченой водой.

Варенье. Для приготовления варенья ягоды перебирают, моют. Готовят сахарный сироп, растворяя сахар на слабом огне при непрерывном помешивании. Ягоды опускают в кипящий сироп на 3—5 мин. Затем варенье снимают с огня и ставят для пропитывания ягод сиропом и оседания на дно. Через 6—8 ч варенье доваривают на слабом огне в течение 20 мин. На 1 кг ягод необходимо 1—1,2 кг сахара и 100—120 г воды для приготовления сиропа.

При правильной варке варенья ягоды не развариваются, а лишь сморщиваются и слегка твердеют, приобретая приятный вкус, желирующую консистенцию и своеобразный цвет, напоминающий вишневое варенье.

«Сухое варенье». Для приготовления такого варенья ягоды перебирают, промывают кипяченой водой, обсушивают на сите и протирают с сахаром в соотношении 1 : 1,2 или 1 : 2. Полученную массу подогревают до 60—

70°С, перемешивая до растворения сахара и раскладывают по стеклянным банкам, затем закатывают крышками. Хранить такое варенье лучше в прохладном помещении при температуре от 0 до 5°С При такой обработке витамин С в нем сохраняется наиболее полно, оно не бродит и не теряет свежести.

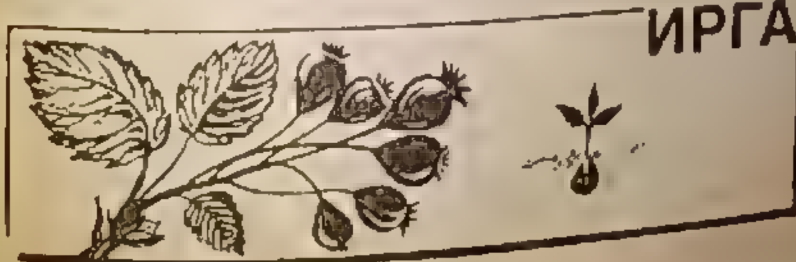
Джем из жимолости. Подготовленные созревшие и перезревшие ягоды заливают 70%-ным горячим сахарным сиропом и постепенно варят в один прием до разваривания ягод. На один кг ягод расходуют 1,5—2 кг сахара.

Измельченные ягоды жимолости с сахаром. Подготовленные ягоды пропускают через мясорубку или протирают через сито и смешивают с сахарным песком. На 1 кг ягод расходуют 1,3 кг сахара В течение 3—4 дней тщательно перемешивают смесь, затем пастеризуют и закупоривают

Цельные ягоды жимолости в сахаре. Подготовленными ягодами заполняют стеклянные банки на 4/5 объема и засыпают сахарным песком На 1 кг ягод расходуют 2 кг сахара Встряхивают для более равномерного распределения сахара Сверху ягод насыпают 1 см слой сахара.

Сушеные ягоды. Для сушки ягод в домашних условиях можно использовать печи и духовые шкафы Ягоды раскладывают на противни тонким слоем и сушат при открытой дверце, регулярно перемешивая Температура в начале сушки 40—45°С, по мере подсыхания ягод 55—60°С Время сушки 6—10 ч

ИРГА



Для любительского садоводства могут представлять интерес следующие виды ирги колосистая, канадская, круглолистная, обильноцветущая Плоды ирги содержат до 10—12% сахаров, до 0,6 мг% каротина, до 0,5% различных кислот до 0,9% дубильных и красящих ве-

ществ. В ягодах разных видов ирги может накапливаться до 50—60 мг% витамина С.

В ягодах ирги содержится достаточно биоактивных веществ, как, например, антоцианов (до 4%), которые способствуют укреплению капилляров и обладают антигипертоническим действием. Кроме того, в плодах ирги накапливается большое количество стерина, биоактивного вещества, наличие которого в пище предупреждает или излечивает холестериновый атеросклероз.

Ягоды ирги содержат витамин B_2 (рибофлавин), а также витамины Р и К, которые обладают антигеморрагическим действием, регулируют нормальную проницаемость капилляров и нормальную свертываемость крови.

Биологические особенности

Растение ирги представляет собой кустарник высотой до 4—6 м. Развивает многочисленные пряморастущие стволы. Ирга образует мощную корневую систему. Корни размещаются во всех почвенных горизонтах, включая материнскую породу. У отдельных видов ирги, особенно у ирги колосистой и ольхолистной, корни проникают до 2,2—3 м.

Набухание и распускание почек ирги происходит в первой половине апреля, а цветение начинается раньше всех других плодовых культур, в конце апреля — начале мая. Урожай созревает в июле, неодновременно.

Плодоносит ирга на приростах прошлого года, ежегодно и обильно. Средняя урожайность с куста составляет до 9 кг, а самые урожайные виды — колосистая и круглолистная — могут давать до 14 кг ягод. Вступает в плодоношение от посадки корневых отпрысков на 2—3-й год, от посева семян — на 4—5-й год. Ирга является хорошим медоносом.

Растения ирги отличаются высокой пластичностью и нетребовательностью к условиям произрастания. Она одинаково хорошо растет на почвах различного механического состава и кислотности и может даже расти на почвах с подстилающими известняками или карбонатными породами.

Одной из ценных особенностей ирги является ее высокая зимостойкость и морозоустойчивость. Большинство из известных видов способны переносить без значительных повреждений температуры до минус 40—50°С,

причем самыми морозостойкими являются ирга колосистая и обильноцветущая. В период цветения цветки ирги переносят весенние заморозки до минус 5—7°С.

Растения ирги растут быстро и достигают полного развития уже к 10-летнему возрасту, долговечность куста ирги до 50—70 лет.

Размножение

Иргу можно размножать семенами, корневыми отпрысками и делением куста. Лучше всего она размножается семенами, так как из семян получаются хорошо развитые саженцы, которые при посадке на постоянное место уже на 3—5-й год начинают плодоносить. При размножении корневыми отпрысками и делением куста не всегда можно получить хороший посадочный материал.

Для заготовки семян отбирают самые развитые урожайные кусты, с которых собирают наиболее зрелые и крупные плоды. Семена извлекают из плодов, когда из них при сжатии легко выделяется сок.

Посев можно проводить свежесобранными семенами в летний период (июль-август) или же сеять ранней весной стратифицированными семенами. Для стратификации семена смешивают с влажным песком в соотношении 1 : 2 и помещают в ящики. Срок стратификации от 90 до 120 дней до посева, оптимальная температура 0—2°С. Семена сеют на грядки и заделывают на глубину 1—2 см. Саженцы выращивают в течение двух лет при обычном уходе. Саженцы ирги имеют слабую корневую систему, поэтому их выкапывают непосредственно перед посадкой на постоянное место и стараются не держать долго на открытом воздухе или в прикопке.

На садовом участке иргу лучше всего высаживать в местах, подверженных действию холодных зимних ветров, так как ирга очень хорошо задерживает снег и может служить надежной защитой для других плодовых и ягодных культур.

Кроме описанной, распространены и другие виды ирги.

Ирга колосистая. Куст до 5 м высотой. Листья черешковые простые, голые, острозубчатые, снизу беловойлочные, темно-сизо-зеленые. Черешки густоопушенные или покрыты редкими волосками. Цветки белые,

одиночные или собраны в соцветия, белые или кремовидные, яйцевидные кисти до 30 мм в диаметре. Плоды сочные, округлые, 8—12 мм в диаметре, с остающимися на верхушке отогнутыми и прямыми чашелистиками, с нежной кожицей, синевато-черные или пурпурно-черные, сизоватые, съедобные.

Ирга канадская. Куст или дерево, до 2—18 м высоты с тонкими поникающими ветвями, на открытых местах образует широкую округлую крону. Плоды округлые, темно-пурпурные, сладкие.

Самое большее распространение имеет ирга колосистая. Ирга канадская только вводится в культуру, хотя имеет большую перспективу для распространения, так как отличается крупноплодностью и сладким вкусом ягод. Зарубежные сорта ирги созданы с привлечением этой разновидности.

Посадка и уход. Основные приемы агротехники — подготовка почвы, посадка и уход за насаждениями ирги — почти не отличаются от агротехники других ягодных кустарников.

Иргу сажают по схеме 4×4 м или 4×6 м, при посадке заглубляют корневую шейку на 5—6 см и обрезают ветви на 4—6 почек. В первый год после посадки обращают внимание на своевременный полив саженцев для лучшей их приживаемости.

До 10-летнего возраста уход за кроной куста очень незначителен. Лишь в начале плодоношения может потребоваться обвязка кустов обручами из гибких пород древесины, чтобы не допустить пригибания побегов к земле под тяжестью ягод. У взрослого куста удаляют излишнюю корневую поросль, оставляя ежегодно не более двух порослевых побегов для обновления куста.

Переработка. Плоды ирги употребляются в свежем, консервированном и сушеном виде. Сушеная и вяленая ирга обладает лечебными свойствами и употребляется при желудочно-кишечных заболеваниях. Из ирги можно приготовить хорошее варенье высокого качества, причем для его изготовления требуется сравнительно немного сахара (на 1 кг ягод — 300 г сахара). Хорошее варенье получают из смеси (по весу) 2 частей ягод ирги, 1 части ягод черной смородины и 2 частей сахара. Иргу также используют для приготовления желе, повидла, компотов, натуральных соков.

Сок из ирги. В силу малой кислотности сок из ирги

обычно готовят с добавлением сока красной смородины. Ягоды ирги подвяливают, что повышает их сохранность и улучшает аромат. Затем их измельчают и отжимают сок, который пастеризуют и разливают в подготовленные бутылки.

Варенье из ирги. Подготовленные плоды бланшируют в кипящей воде в течение 2 мин, затем переносят в горячий 60%-ный сахарный сироп и постепенно доводят до кипения. Снимают и настаивают 8 ч, после чего варенье доваривают. В конце варки следует добавить 1 г лимонной кислоты на 1 кг плодов. На 1 кг плодов расходуется 0,5 кг сахара.

Компот из ирги. Приготовленные плоды бланшируют в кипящей воде в течение 2 мин и наполняют стеклянные банки на 1/2. Заливают горячим 30%-ным сахарным сиропом. Можно добавлять лимонную кислоту до 3 г на 1 л.

Сок черносмородиново-ирговый. Используют черносмородиновый сок в объеме 35%, сок ирги — 25% и 25%-ный сахарный сироп в объеме 40%. Хорошо перемешивают, пастеризуют, разливают по банкам или бутылкам.

ЛИТЕРАТУРА

Азбука садовода. — М.: Агропромиздат, 1989.

Гидзюк И. К. Жимолость со съедобными плодами. — Томск: Изд-во Томского ун-та, 1981.

Плеханова М. Н. Актинидия, лимонник, жимолость. — Л.: Колос, 1982.

Ермаков Б. С. Витаминные растения в любительском садоводстве. — М.: Знание, 1982.

Колбасина Э. И., Осипова А. В., Эйдельнант А. С. «Лесные незнакомцы» в нашем саду — М.: Московский рабочий, 1988.

СОДЕРЖАНИЕ

Научно-популярное издание

Элла Иогановна КОЛБАСИНА,
Александр Дмитриевич ПОЗДНЯКОВ

ЦЕЛЕБНЫЕ ЯГОДЫ (актинидии, лимонник, жимолость, ирга)

Главный отраслевой редактор А. Нелюбов. Редактор Ш. Бакирова. Мл. редактор Н. Карячкина. Худож. редактор М. Тусева. Техн. редактор А. Красавина. Корректор В. Гуляева.

ИБ № 11576

Сдано в набор 19.02.91. Подписано к печати 18.03.91. Формат бумаги 84×108 1/32. Бумага кн.-журнальная. Гарнитура литературная. Печать высокая. Усл. печ. л. 3,36. Усл. кр.-отт 3,36. Уч.-изд. л. 3,43. Тираж 300 000 экз. Заказ 817. Цена 75 коп. Издательство «Знание». 101835, ГСП, Москва, Центр, проезд Серова, д. 4. Индекс заказа 916403.
Типография Всесоюзного общества «Знание». Москва, Центр, Новая пл., д 3/4.



PHOTOS BY ANDREY G AKA DONUT190